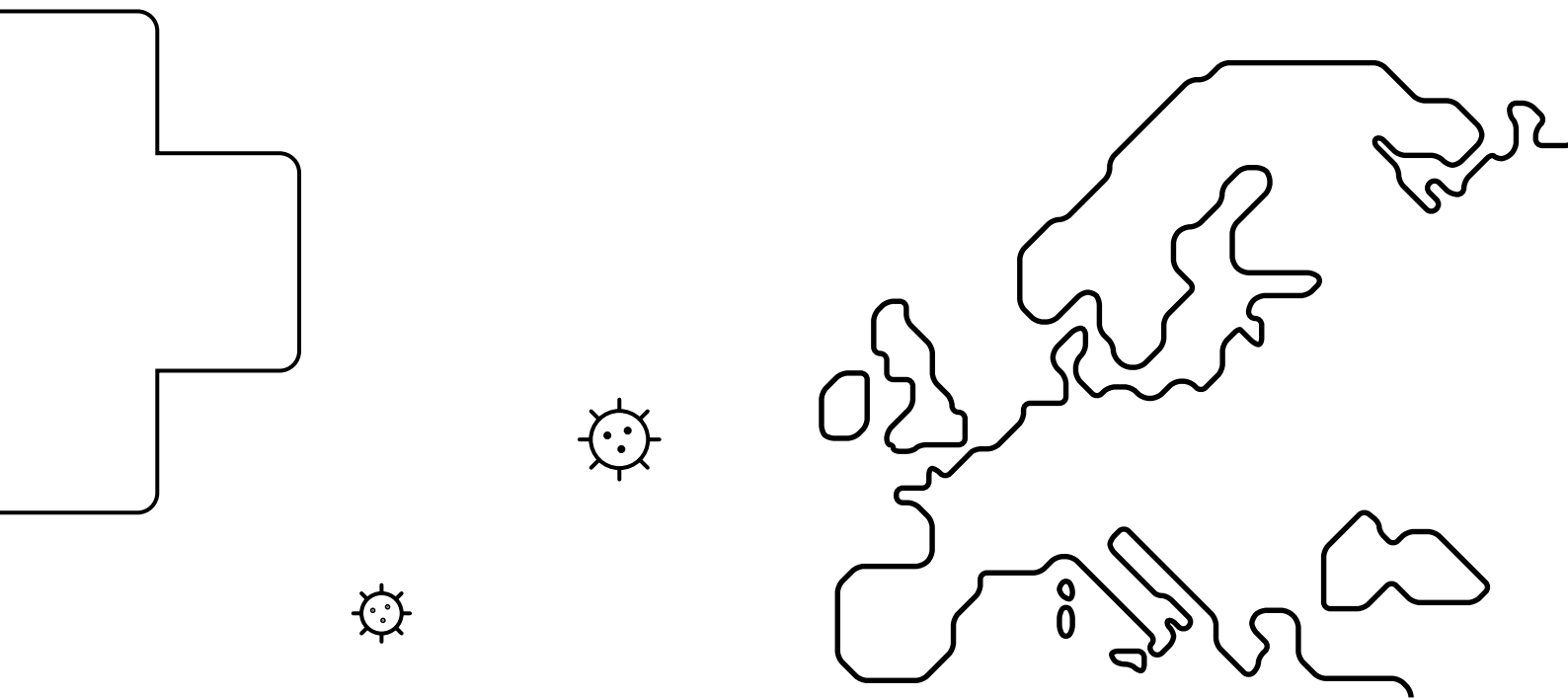


# Intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19 en Europa

Mapeo de las prácticas actuales y revisión del alcance



Este documento ha sido traducido del inglés por el Consejo General de Colegios de Farmacéuticos.  
En caso de divergencia entre los textos prevalecerá la versión original en inglés:

**Fuente:** <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1551741121003880?token=96D5754B7CE07249CB0CAC15CDDEE5A213C9D3B2F9F965593035C34BD73353ECFE1A7CB0AA8880C5A9B9ECCCFCE21234&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220301094025>

# Resumen

---

## ANTECEDENTES

La pandemia de la COVID-19 ha puesto a los farmacéuticos comunitarios en la primera línea de los esfuerzos de prevención, preparación, respuesta y recuperación. Las farmacias tuvieron que reorganizar e implementar varias intervenciones y medidas diferentes en un período de tiempo muy corto.

## OBJETIVOS

1. Mapear la práctica y las tendencias actuales y revisar la literatura sobre las intervenciones basadas en la farmacia en materia de la COVID-19 efectuadas en Europa;
2. Identificar las lagunas de conocimiento y las futuras vías para la investigación, la política y la práctica de la farmacia en respuesta a las emergencias de salud pública.

## MÉTODOS

Se utilizó un enfoque de métodos mixtos que combinan el mapeo de las prácticas actuales de las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 informadas por las asociaciones de farmacia en Europa con una revisión del alcance de la literatura publicada.

## RESULTADOS

Se mapearon las prácticas actuales de 31 intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19 en 32 países de Europa. Casi todas las medidas preventivas para reducir los riesgos para la salud se han proporcionado en la mayoría de los países. Otras intervenciones llevadas a cabo con frecuencia reflejaron la preparación para el almacenamiento, el aumento de la demanda de servicios y productos, y las intervenciones importantes de atención al paciente que exceden la función de dispensación. La ampliación de los poderes concedidos a las farmacias y la legislación aprobada con vistas a la COVID-19 permitieron la prestación de servicios que mejoran el acceso a los medicamentos y los productos pertinentes, el cribado y la derivación de pacientes, incluidos los test de antígenos en el punto de atención, el apoyo a los pacientes vulnerables y la vacunación contra la COVID-19. Se identificaron 9 estudios realizados en farmacias de 7 países de Europa. La mayoría de los estudios son transversales y/o descriptivos. Las asociaciones de farmacias desempeñaron un importante papel de apoyo al desarrollar y actualizar guías y planes de emergencia para ayudar a los farmacéuticos comunitarios.

## CONCLUSIONES

En varios países se llevó a cabo una amplia gama de intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19, en un plazo muy corto. La investigación sobre las intervenciones de las farmacias en relación con la COVID-19 está todavía en su fase inicial, pero ha confirmado la amplia gama de intervenciones realizadas y la ampliación de las competencias concedidas a las farmacias. Estos hallazgos pueden tener un impacto significativo para mejorar la investigación, la política y la práctica farmacéutica en respuesta a futuras emergencias de salud pública en Europa y en el mundo.

## PALABRAS CLAVE

- Revisión del alcance
- COVID-19
- Salud pública
- Farmacia comunitaria
- Pandemia
- Europa

# 1. Introducción

---

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enumera 10 operaciones fundamentales de salud pública para ofrecer servicios y funciones de salud pública más sólidos en Europa. Estas incluyen la prestación de servicios de protección de la salud, prevención de enfermedades y promoción de la salud basados en una sólida información de salud pública, incluida la vigilancia y la respuesta a los peligros y las emergencias sanitarias, y reforzados por elementos facilitadores, como un personal de salud pública suficiente y competente, capaz de contribuir a crear entornos propicios y comunidades resistentes en un entorno social y económico difícil. El objetivo es también hacer avanzar la investigación en salud pública para informar la política y la práctica.

Hay muchas definiciones del personal de salud pública. Según Tilson & Gebbie, la fuerza de trabajo de la salud pública definida de forma amplia incluye a todos los que se dedican a crear las condiciones en las que las personas pueden estar sanas. Considera que esta fuerza de trabajo está compuesta por los que trabajan para los organismos oficiales de salud pública del gobierno, las organizaciones comunitarias y de voluntariado con un enfoque de promoción de la salud, el personal de salud pública de los hospitales y los sistemas de atención sanitaria y otros en el sector privado, la industria, el gobierno y el sector del voluntariado.<sup>2</sup> Otok et al. consideraron una definición más restringida que comprende a los proveedores que identifican la salud pública como parte de la parte principal de su función, aunque reconocen que el personal de salud pública más amplio también incluye a aquellos que contribuyen a la salud pública sólo como parte de su trabajo, así como a otras personas cuyo trabajo puede tener un impacto positivo en la salud de la población, incluidos los farmacéuticos comunitarios.

Por lo tanto, aunque los farmacéuticos comunitarios no estén empleados por agencias o servicios gubernamentales de salud pública y la promoción de la salud no sea el núcleo principal de su función, pueden considerarse parte de una fuerza de trabajo de salud pública más amplia.

Los farmacéuticos comunitarios han participado activamente en anteriores brotes pandémicos recientes, como la pandemia de gripe de 2009. La bibliografía publicada informa de su papel en la vacunación en

EE.UU., Reino Unido y Portugal. Los farmacéuticos comunitarios también han sido incluidos en la orientación estratégica de prevención, preparación y respuesta a pandemias tras la pandemia de gripe de 2009, aunque la mayoría de los ejemplos proceden de EE.UU., Canadá y Australia.

En abril de 2020, había pocos estudios de investigación sobre las intervenciones en materia de COVID-19 llevadas a cabo por farmacéuticos comunitarios en Europa. Por el contrario, a principios de 2020 surgieron varias noticias sobre cambios relevantes en la práctica que se producían casi todas las semanas y que procedían de las asociaciones de farmacia, lo que impulsó a los autores a realizar esta investigación.

De acuerdo con una reciente revisión sistemática llevada a cabo en 2020, se identificaron y resumieron 15 estudios publicados hasta julio de 2020 que abordaban las funciones de los farmacéuticos en las catástrofes, incluida la pandemia COVID-19.<sup>11</sup> El papel de los farmacéuticos en la prevención de emergencias, incluida la COVID-19, se centra en el suministro de medicamentos para enfermedades crónicas y en la educación. En la preparación, se centraron en la política sanitaria y en la planificación de la salud de la población. En la respuesta, se incluyen las funciones clínicas y de atención al paciente. Además, los farmacéuticos tienen un papel clave en la recuperación de la catástrofe que implica varias actividades, como la reposición de los botiquines de emergencia y el restablecimiento de las existencias normales. Sin embargo, la mayoría de estas funciones se llevaron a cabo fuera de Europa, entre las que se encuentran, sin carácter exhaustivo, la farmacia comunitaria.

La pandemia de COVID-19 ha puesto a los farmacéuticos comunitarios en primera línea de los esfuerzos de prevención, preparación, respuesta y recuperación. Las farmacias tuvieron que reorganizarse y adaptarse al nuevo contexto aplicando varias intervenciones y medidas diferentes en un breve plazo de tiempo. Las organizaciones de farmacia nacionales, europeas e internacionales prestaron su apoyo y surgieron peticiones para la concesión de poderes ampliados en 2020.

Watson et al. publicaron en 2019 un documento de referencia que identificaba 43 funciones de los farma-

céuticos en las catástrofes a lo largo de las cuatro etapas de respuesta a una emergencia de salud pública.

Dos revisiones intentaron identificar los servicios prestados por los farmacéuticos comunitarios durante la pandemia de COVID-19. La revisión de alcance realizada hasta mayo de 2020 comprendió 11 estudios, pero la mayoría se encontraron en Estados Unidos y China. Mendonça et al. realizaron la primera revisión sistemática que incluyó 9 estudios primarios publicados entre diciembre de 2019 y abril de 2020. Como ambas búsquedas se realizaron al inicio de la pandemia, no había información disponible sobre las intervenciones reales sobre la COVID-19 proporcionadas en las farmacias europeas.

Varios artículos de investigación farmacéutica al inicio de la COVID-19 incluían comentarios académicos, como era de esperar en una pandemia, que ofrecían una importante reflexión sobre las nuevas funciones y retos adicionales de la farmacia relevantes en las crisis de salud pública, incluyendo el suministro de medicamentos de emergencia, el aumento de la demanda/los cambios en la dispensación repetida, la ampliación de las funciones de prescripción, el suministro y la gestión de existencias, la gestión de las faltas de disponibilidad, la entrega de medicamentos a domicilio, los servicios de farmacia a domicilio, la gestión de las dolencias menores, la gestión de los pacientes con enfermedades crónicas debido a la reducción de la capacidad de la atención primaria, el uso generalizado de la tecnología para los pacientes con enfermedades crónicas, el tratamiento de los pacientes vulnerables, incluida la salud mental, los test de antígenos en el punto de atención, las pruebas de anticuerpos, la vacunación contra el COVID-19, la garantía de un acceso rápido al tratamiento antiviral aprobado y la colaboración entre países en la orientación para ayudar a los farmacéuticos.

Otros estudios de investigación destacaron el papel de los farmacéuticos comunitarios en la prevención, la preparación y la respuesta a la pandemia de COVID-19 en otras jurisdicciones, como la India, los países de la Commonwealth, los Estados Unidos, y Polonia. Las características comunes incluyen la respuesta a los desastres y los esfuerzos de mitigación para garantizar el suministro continuo de medicamentos, la atención a los pacientes, los desafíos y la voluntad o la preparación para proporcionar ciertos servicios.

Un panel de expertos convocado por el Grupo de Interés Especial en Investigación de la Práctica Farmacéutica de la Federación Internacional Farmacéutica

(FIP) elaboró recomendaciones sobre las prioridades de investigación de la práctica farmacéutica durante la pandemia. Este documento también reconoció que la mayoría de las investigaciones producidas en etapas anteriores eran comentarios académicos. El grupo recomendó que la investigación futura se guíe por una teoría probada y por métodos rigurosos e identificó 4 áreas de investigación prioritarias. Estas áreas incluyen “cuestiones relacionadas con los medicamentos y las vacunas”, centradas en los servicios, cuestiones relacionadas con la mano de obra y cuestiones relacionadas con la educación y la formación en farmacia.

Dado que las revisiones sistemáticas publicadas no contenían casi ninguna información relativa a las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 proporcionadas en Europa y a pesar de la relevancia de los comentarios académicos, era importante identificar si había estudios publicados realizados sobre las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 en Europa. Por otro lado, se desconocía la naturaleza detallada, el alcance de las intervenciones y los cambios en la práctica comunicados por las asociaciones de farmacia. Por no hablar de cómo encajaban éstas en las fases habituales de respuesta a una emergencia de salud pública.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación era identificar y mapear las prácticas actuales sobre la COVID-19 comunicadas por las farmacias. Otro de los objetivos era ampliar el cuerpo de la literatura, investigar la conducta de la investigación e identificar las lagunas de conocimiento utilizando un enfoque de revisión del alcance.

Los objetivos de esta investigación son

1. Trazar un mapa de las prácticas y tendencias actuales notificadas y revisar la literatura sobre las intervenciones basadas en la farmacia sobre la COVID-19 proporcionadas en Europa;
2. Identificar las lagunas de conocimiento y las futuras vías de investigación, política y práctica de la farmacia en respuesta a las emergencias de salud pública.

## 2. Métodos

---

Se utilizó un enfoque de métodos mixtos que combinaba el mapeo de las prácticas actuales de las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 en 32 países de Europa con una revisión del alcance de la literatura publicada. La revisión del alcance tenía como objetivo identificar los estudios de investigación publicados que informaban sobre las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19. El mapeo consistió en aplicar una encuesta estructurada a las asociaciones de farmacia de 32 países europeos para obtener las prácticas farmacéuticas en curso o recientemente introducidas sobre la COVID-19 en cada país en respuesta a la pandemia y se utilizó para complementar la revisión del alcance.

Esta investigación se llevó a cabo en paralelo con un segundo proyecto de investigación que utilizó métodos similares pero que se centró en todos los servicios de farmacia prestados en las farmacias europeas. Esta investigación se presentará en un documento separado.

### 2.1. Mapeo de prácticas en intervenciones de farmacia en COVID-19

En primer lugar, mapeamos 30 intervenciones de farmacia en COVID-19 y las organizamos en categorías que corresponden a los pasos de respuesta a las emergencias de salud pública. Las categorías se basaron en los criterios de Watson et al, algo que también fue utilizado por Cadogan et al. incluyendo el mapeo de algunas intervenciones de farmacia. También utilizamos la información informal de las intervenciones de las asociaciones de farmacia:

- Prevención: medidas para reducir los riesgos sanitarios de la pandemia de COVID-19.
- Preparación: medidas para garantizar respuestas oportunas y eficaces del sistema sanitario.
- Respuesta: acciones inmediatas en respuesta a la pandemia de COVID-19.
- Recuperación: medidas para volver a las actividades “normales” después de la pandemia.

Definimos los parámetros clave a recopilar para cada intervención de las farmacias en la COVID-19: 1) se prestó en la mayoría ( $\geq 80\%$ ) de las farmacias; 2) se ampliaron las facultades concedidas a las farmacias mediante la modificación de la normativa; 3) fue remunerada por el Gobierno/Pagador; 4) se aprobó legislación adicional en vista de la COVID-19; 5) fuentes de datos. También nos interesaba conocer el impacto económico y social en las farmacias, por lo que añadimos dos preguntas más sobre los nuevos cierres temporales de farmacias y las muertes de personal de farmacia debidas al COVID-19.

Esta fue la base del diseño de la encuesta por países para mapear las prácticas y tendencias de los países sobre las intervenciones de las farmacias en el COVID-19. La encuesta fue probada y refinada. Las respuestas se obtuvieron de las Asociaciones Miembros del Grupo Farmacéutico de la Unión Europea (PGEU) en 32 países en septiembre de 2020. Se actualizó la información sobre los test de antígenos en los puntos de atención y se añadió una intervención más relacionada con la “vacunación contra el COVID-19 en las farmacias” en una segunda ronda realizada en marzo de 2021 y actualizada en junio de 2021.

Se elaboró una plantilla adaptada de la encuesta para ayudar a la extracción de datos (SC). Los datos fueron extraídos por un investigador (MM) y revisados por dos investigadores (MRH, SC).

La “Encuesta por País Parte 1” aborda todos los servicios de farmacia, y forma parte de la investigación paralela mencionada anteriormente.

### 2.2. Revisión del alcance de las intervenciones farmacéuticas en COVID-19

Seguimos la lista de comprobación PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) para informar de los resultados.

Véase la lista de verificación PRISMA-ScR completada (Apéndice 2).

Se realizó una primera revisión de los estudios primarios publicados hasta el 5 de agosto de 2020 y se actualizó esta búsqueda hasta abril de 2021.

Los estudios se incluyeron si cumplían los siguientes criterios de inclusión: 1) Realizados en un país europeo o que incluyeran un país europeo; 2) Centrados en la farmacia comunitaria (no en el ámbito hospitalario, ni en la clínica ni en la atención ambulatoria); 3) Que informaran sobre las intervenciones llevadas a cabo por parte de la farmacia en la COVID-19; 4) Artículos de investigación completos.

Se excluyeron los estudios de perspectiva, los comentarios y las encuestas de opinión (por ejemplo, que no informaran sobre las intervenciones de la farmacia en la COVID-19 proporcionada).

Se realizó una primera búsqueda en MEDLINE® (a través de PubMed®) entre el 1 de enero y el 5 de agosto de 2020, actualizada entre el 5 de agosto de 2020 y el 1 de febrero de 2021, y de nuevo entre el 2 de febrero y el 14 de abril de 2021 (MR). Se realizaron búsquedas en Google® Scholar para estudios recientes (MR): utilizando “farmacia”, utilizando “farmacias”, utilizando “farmacéutico” y utilizando “farmacéuticos” en las palabras clave obligatorias.

Se descargaron las citas resultantes de las búsquedas y se eliminaron los duplicados. Un investigador (MM) revisó los títulos, resúmenes y artículos completos según los criterios de inclusión. Los artículos completos fueron revisados por otro autor (SC). Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión.

Se elaboró una plantilla, que se puso a prueba y se adaptó para facilitar la extracción de datos (SC). Se extrajeron los siguientes datos: título; primer autor/fecha de la publicación; intervalo de fechas de la recogida de datos; revista; objetivos; tipos de publicaciones; país de origen; diseño del estudio; población (si procede); número de encuestados; categoría de intervención en la COVID-19; intervenciones en la COVID-19 (nombre según la encuesta del país); intervenciones en la COVID-19 (como se describen en el artículo); otros hallazgos clave; ampliación de los poderes concedidos a los farmacéuticos; legislación/regulación adicional aplicada; intervenciones en la COVID-19 remuneradas; fuente de financiación; conflicto de intereses; comentarios. Los datos fueron extraídos por un investigador (MM) y revisados por otro autor (SC). Las discrepancias existentes se resolvieron mediante debate. No se evaluó la calidad general de la evidencia. Sin embargo, se identificó el diseño de cada estudio y se restringió a

los estudios de investigación que informaban sobre las intervenciones farmacéuticas reales proporcionadas.

Además, también se examinó la literatura publicada y la literatura gris, incluidos los informes, los resúmenes de pósteres y los resúmenes de conferencias de las organizaciones internacionales de farmacia sobre las estrategias de apoyo o los ejemplos de información de las intervenciones de la farmacia comunitaria europea sobre la COVID-19 (MRH, SC).

Se realizó una síntesis narrativa, es decir, basándose principalmente en un enfoque textual para resumir y explicar los hallazgos, en 3 pasos: primero, sintetizando los hallazgos de las respuestas a la encuesta sobre las prácticas de mapeo; después, sintetizando los hallazgos de los estudios recuperados; y, finalmente, reuniendo la evidencia de estas fuentes.

## 3. Resultados

---

### 3.1. Mapeo de las prácticas de las intervenciones farmacéuticas en COVID-19

Hemos recibido respuestas a la “Encuesta por países Parte 2: Intervenciones farmacéuticas en COVID-19” de 32 países miembros de la PGEU para las 31 medidas e intervenciones en COVID-19.

El número de países con intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19 en vigor varió según cada intervención. Hemos agrupado estas intervenciones en 5 niveles determinados empíricamente por la visualización de la distribución de datos, es decir, agrupando las intervenciones farmacéuticas en COVID-19 según el número de países que las proporcionan. El nivel 1 comprende las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 en vigor en los 32 países; el nivel 2 comprende las intervenciones en 26-31 países; el nivel 3 comprende las intervenciones en 14-25 países; el nivel 4 comprende las intervenciones en 6-13 países; y el nivel 5 en 1-5 países. Por lo tanto, estos niveles reflejan la frecuencia de las intervenciones: desde el nivel 1, que comprende las intervenciones realizadas en todos los países, hasta el nivel 5, que comprende las intervenciones realizadas en menos de 6 países.



Las medidas e intervenciones farmacéuticas más comunes en el COVID-19 que se aplicaron en los 32 países europeos fueron la información y la educación de los pacientes sobre medidas preventivas; la gestión de las colas en las farmacias; la señalización del suelo en las farmacias; y las barreras en los mostradores de las farmacias.

El segundo nivel se aplicó en 26-31 países. Esto incluía protocolos para la desinfección de superficies; uso de mascarillas por parte del personal; existencias y suministro de desinfectantes para las manos; existencias y suministro de mascarillas protectoras; vías de derivación basadas en los síntomas para los casos sospechosos; aumento de la demanda/cambios en la entrega de medicamentos a domicilio; y restablecimiento de los servicios de atención al paciente y de los niveles de existencias.

El tercer nivel se aplicó en 14-25 países e incluyó el almacenamiento y el suministro de medicamentos esenciales; la gestión de las faltas de disponibilidad de medicamentos; la preparación de fórmulas de desinfectantes de manos a base de alcohol; y el apoyo telefónico de las farmacias a los pacientes vulnerables durante el aislamiento y el cierre.

El cuarto nivel se aplicó en 6-13 países: Personal de farmacia de primera y segunda línea; límites de cantidad dispensada; aumento de la demanda/cambios en la dispensación repetida; suministro de medicamentos de emergencia, suministro de medicamentos que normalmente se suministran en el ámbito hospitalario; números de teléfono para la entrega de medicamentos a domicilio; protocolo para que las farmacias informen sobre la violencia doméstica durante el aislamiento/encerramiento.

En este nivel, incluimos las competencias ampliadas y/o la legislación aprobada para la realización de test de antígenos en el punto de atención en las farmacias para 10 países, de los cuales 7 remuneran a las farmacias a través de los gobiernos o de los pagadores de asistencia sanitaria nacionales/locales (Alemania, Austria, España, Francia, Italia, Portugal y Suecia) y 3 tienen este servicio copagado por los ciudadanos (Malta, Turquía y Reino Unido).

Más recientemente, 8 países han ampliado las competencias y/o han aprobado una legislación para la vacunación con COVID-19 en las farmacias comunitarias o por parte de los farmacéuticos comunitarios. En 6 de estos países (Bélgica, Francia, Irlanda, Italia, Noruega y Reino Unido) este servicio ya se prestaba

en las farmacias en junio de 2021, y en 3 (Irlanda, Italia y Reino Unido) se remuneraba a las farmacias. La vacunación de COVID-19 en las farmacias ya ha sido regulada en Polonia y Turquía y se espera que comience a extenderse en las farmacias en los próximos meses.

Las intervenciones menos frecuentes sobre la COVID-19 (practicadas en menos de 6 países) incluyen: el uso de otros EPI por parte del personal; la restricción de los horarios de apertura; la suspensión temporal de los servicios de atención al paciente; la exención temporal de los copagos de las recetas para los pacientes vulnerables; los servicios de farmacia drive thru; y las vías de derivación de los pacientes expuestos a las pruebas de anticuerpos para la evaluación de la inmunidad contra la COVID-19.

En dieciocho intervenciones se ampliaron las competencias de los farmacéuticos en 17 países, entre ellas uso de mascarillas por parte del personal (uso obligatorio); existencias y suministro de medicamentos esenciales; vías de derivación basadas en test de antígenos en el punto de atención para casos sospechosos; aumento de la demanda/cambios en la dispensación repetida; suministro de medicamentos de emergencia; suministro de medicamentos que normalmente se suministran en el hospital; aumento de la demanda/cambios en la entrega de medicamentos a domicilio; gestión de la falta de disponibilidad de medicamentos; preparación de desinfectantes de manos a base de alcohol; apoyo telefónico de las farmacias a los pacientes vulnerables durante el aislamiento/encerramiento; protocolo para que las farmacias informen sobre la violencia doméstica durante el aislamiento/encerramiento; exención temporal de los copagos de las recetas para los pacientes vulnerables; tratamiento de los nuevos pacientes vulnerables; vías de derivación de los pacientes expuestos a las pruebas de anticuerpos; y vacunación de COVID-19 en las farmacias o por parte de los farmacéuticos comunitarios.

Veintidós países aprobaron leyes con vistas a la COVID-19 para 24 intervenciones, entre las que se incluyen: existencias y suministro de medicamentos esenciales; existencias y suministro de desinfectantes para las manos; vías de derivación basadas en test de antígenos en el punto de atención para casos sospechosos; aumento de la demanda/cambios en la dispensación repetida; suministro de medicamentos que habitualmente se suministran en el hospital; preparación de desinfectantes de alcohol para las manos; y vacunación contra la COVID-19 en farmacias o por parte de farmacéuticos comunitarios.

En total, 17 medidas e intervenciones de farmacia sobre COVID-19 fueron remuneradas por los gobiernos o los pagadores de asistencia sanitaria en 29 países, lo que comprende el uso de mascarillas por parte del personal; existencias y suministro de medicamentos esenciales; existencias y suministro de desinfectantes de manos; existencias y suministro de mascarillas protectoras; test de antígenos en el punto de atención; aumento de la demanda/cambios en la dispensación repetida; suministro de medicamentos de emergencia; suministro de medicamentos que habitualmente se suministran en el hospital; aumento de la demanda/cambios en la entrega de medicamentos a domicilio; tratamiento de la falta de disponibilidad de medicamentos; preparación de desinfectantes de manos a base de alcohol; números de teléfono/protocolo para que las farmacias informen sobre la violencia doméstica durante el aislamiento/encerramiento; exención temporal de los copagos de las recetas para los pacientes vulnerables; tratamiento de los nuevos pacientes vulnerables; y vacunación de COVID-19 en las farmacias o por parte de los farmacéuticos comunitarios.

En el momento de respuesta (septiembre de 2020), se habían producido cierres temporales de emergencia de farmacias en Alemania (30 farmacias), España (20), Suecia (10-20), Portugal (15), Croacia, Luxemburgo y Polonia (2), Bélgica (1). La República Checa, Irlanda, Noruega y Grecia también informaron de cierres temporales de farmacias. Estas cifras pueden haber aumentado o cambiado.

### 3.2. Revisión del alcance de las intervenciones farmacéuticas en COVID-19

La primera búsqueda en MEDLINE® (vía PubMed®) identificó 58 registros potenciales; la segunda actualización identificó 96 registros potenciales. La tercera actualización identificó 25 registros, lo que suma 179 registros potenciales en MEDLINE® (vía PubMed®).

Las búsquedas en Google® Scholar recuperaron 438 registros potencialmente elegibles (94 en la primera búsqueda + 344 de la segunda y tercera actualización).

Por lo tanto, la primera búsqueda en ambas bases de datos, a fecha de 5 de agosto de 2020, identificó 152 registros potenciales (58 en MEDLINE® + 94 en Google® Scholar). El cribado inicial de títulos excluyó 86 (28 duplicados y 58 que no se ajustaban a los criterios de inclusión o a los protocolos), dejando un total de

66 títulos potencialmente relevantes. La evaluación de los resúmenes dio como resultado la exclusión de 49 estudios y se recuperaron 17 resúmenes potencialmente relevantes. De éstos, 14 fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión. El proceso de evaluación del texto completo dio como resultado la recuperación de 3 artículos.<sup>31, 32, 33</sup>

La segunda y tercera búsqueda realizadas entre el 5 de agosto de 2020 y el 14 de abril de 2021 identificaron 465 registros potenciales (121 en MEDLINE® + 344 en Google® Scholar). El cribado inicial de títulos excluyó 260 títulos (que no cumplían los criterios de inclusión), dejando un total de 205 títulos potencialmente relevantes. La evaluación de los resúmenes dio como resultado la exclusión adicional de 155 estudios y se recuperaron 50 resúmenes potencialmente relevantes. De éstos, se excluyeron 44 (29 no cumplían los criterios de inclusión; 3 artículos en lengua no inglesa, 3 artículos completos no disponibles y 9 referencias duplicadas del primer proceso de cribado), lo que dio lugar a la recuperación de otros 6 artículos de texto completo.<sup>34, 35, 36, 37, 38, 39</sup>

Por lo tanto, se identificaron un total de 9 estudios que cumplían los criterios de inclusión publicados entre junio de 2020 y marzo de 2021.<sup>31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39</sup>

El diseño de estos estudios incluía: 1 revisión bibliográfica, 7 estudios transversales que utilizaron encuestas o investigación cualitativa en farmacias comunitarias, y 1 artículo de autores de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) que describía ejemplos de intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19.

Tres trabajos no tenían financiación, 3 informaron de la fuente de financiación, mientras que otros 3 trabajos no informaron de ninguna fuente de financiación.

Merks et al. revisaron la ampliación legal del papel de los farmacéuticos en la pandemia COVID-19 buscando datos publicados en los sitios web de los países pertinentes. Esta revisión, publicada en junio de 2020, informó de la ampliación de los poderes concedidos a los farmacéuticos o de la legislación aprobada con vistas a la COVID-19 en 11 países (Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Alemania, Italia, Países Bajos, Polonia, Portugal, España y Reino Unido) sobre varias intervenciones, como por ejemplo flexibilización de la normativa sobre la dispensación de medicamentos controlados, cierta autoridad de prescripción, incluida la ampliación del suministro de medicamentos de emergencia (sin receta), aumento de la demanda/cambios en la dispensación repetida, prescripción



electrónica, derechos de sustitución cuando escasean debido a la falta de disponibilidad, suministro de me

dicamentos que habitualmente se suministran en los hospitales, administración de oxígeno a los pacientes, preparación de desinfectantes para el alcohol, entrega a domicilio a pacientes vulnerables, protocolo para denunciar la violencia doméstica y acceso a los registros sanitarios electrónicos de los pacientes.<sup>31</sup>

Los 7 estudios transversales realizados en farmacias comunitarias de 7 países para recopilar datos sobre

las intervenciones en COVID-19 proporcionadas durante el inicio de la pandemia en 2020. Estos estudios identificaron una amplia gama de medidas e interven

ciones de farmacia sobre la COVID-19 que se pusieron en marcha en un plazo breve. Entre ellas se encuentran: 1) medidas de prevención para reducir los riesgos para la salud, como: información y educación de los pacientes, no sólo sobre estrategias preventivas, sino también para hacer frente a la desinformación y a las preguntas sobre los posibles tratamientos contra la COVID-19; protocolos de desinfección de los locales

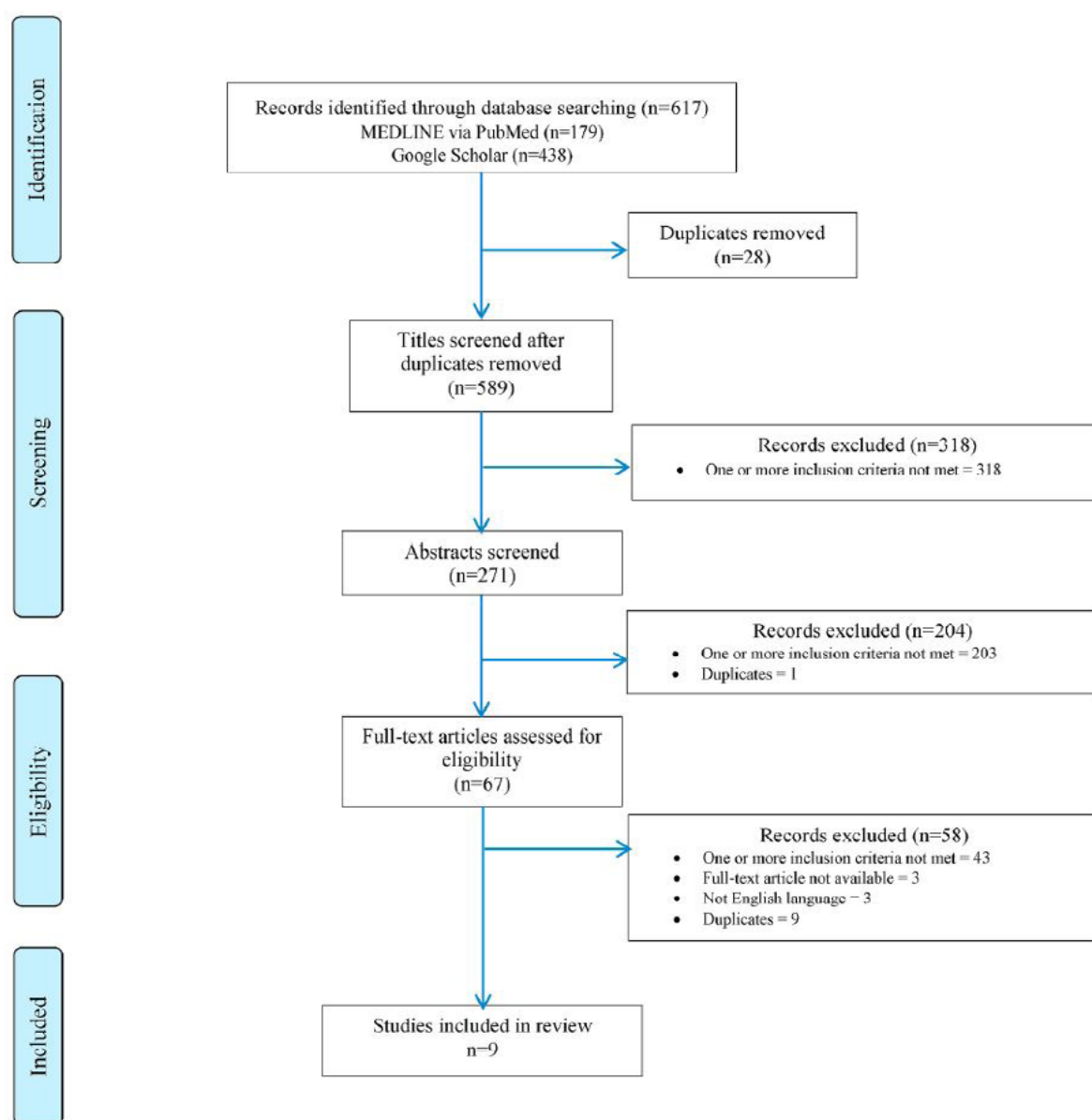
	Country																															
Pandemic response stage	AT	BE	BG	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IT	LU	LV	MK	MT	NL	NO	PL	PT	RO	RS	SE	SI	SK	TR	UK	XK
PREVENTION: Measures to reduce health risks of COVID-19 pandemic																																
Patient information and education on preventive measures																								€		♦						
Protocols in place for disinfection of pharmacy surfaces																										♦						
Use of disposable masks by pharmacy staff		€														€	€						€					€	♦			
Use of other Personal Protective Equipment by pharmacy staff																																
Queue management in pharmacy																										♦						
Floor marking inside pharmacy																																
Restriction in pharmacy opening hours																										♦					♦	
Barriers at counters in pharmacies																										♦						
Temporary suspension of patient care services																																
PREPAREDNESS: Measures to ensure timely and effective responses from the healthcare system																																
Business continuity plan - for 1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> line pharmacy staff																																
Stock and supply of essential medicines (as defined in your country)						€		€	€		♦				♦		€	€	€						€	€		€	♦	€		
Stock and supply of hand sanitizers					€	♦	♦		€	♦	€	€		€			€	€	€	€	♦	€	€		€	♦	€		♦	€	♦	€
Stock and supply of protective masks					€			€		€	€	♦	€				€	€	€	€		€	€			€	€	€		€	€	
Quantity limits for patient for the supply of individual medicines												♦															♦	♦				
Continues on the next page																																
(Continuation)																																
Pandemic response stage	AT	BE	BG	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IT	LU	LV	MK	MT	NL	NO	PL	PT	RO	RS	SE	SI	SK	TR	UK	XK
RESPONSE: Immediate actions in response to COVID-19 pandemic																																
Symptom-based referral pathways for suspected cases																																
Point-of-care antigen test-based referral pathways for suspected cases	€	♦				€	♦			€	♦	€	♦			€								€	♦		€				♦	
Increased demand / changes to repeat dispensing ("prescription renewal of chronic medications")																															€	
Emergency supply of medications (without prescription)										€																						
Supply of those medicines, which are usually supplied in the hospital setting (e.g., oncology, antiretroviral)										€	♦	♦	€																			
Increased demand / changes to home delivery of medicines					♦	€	€				€							€	♦													
Hotline numbers for home delivery of medicines																																
Dealing with the supply of medicines shortages						€	♦																									
Preparing alcohol-based hand sanitizer formulations					€	€	€	♦	€		€	€		€															€	♦	€	
Pharmacy telephone support to vulnerable patients during isolation / lockdown																																
Hotline numbers / protocol for pharmacies for reporting on domestic violence during isolation / lockdown																																
Temporary waived prescription copayments for vulnerable patients																																
Drive thru pharmacy services (initiated or increased)																																
RECOVERY: Measures to return to "normal" activities post-pandemic																																
Reestablishing normal patient care services and stock levels																																
Dealing with the new vulnerable patients due to pandemic																															€	
Referral pathways of exposed patients to antibody testing for immunity assessment against COVID-19																																
COVID-19 vaccination																																
AT: Austria; BE: Belgium; BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; CY: Cyprus; DK: Denmark; DE: Germany; EE: Estonia; IE: Ireland; EL: Greece; ES: Spain; FI: Finland; FR: France; HR: Croatia; HU: Hungary; IT: Italy; LV: Latvia; LU: Luxembourg; MK: North Macedonia; MT: Malta; NL: The Netherlands; NO: Norway; PL: Poland; PT: Portugal; RO: Romania; RS: Serbia; SE: Sweden; SI: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; UK: United Kingdom; XK: Kosovo																																

**Fig. 1. Intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19 en Europa: mapeo de países**

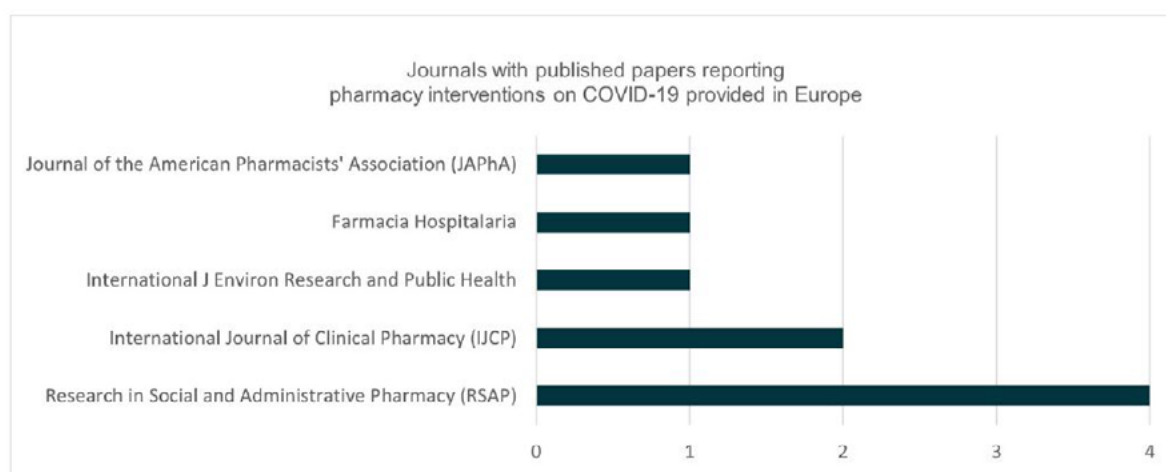
de las farmacias; uso de mascarillas y EPI; barreras en los mostradores; gestión de las colas; suspensión temporal de determinadas actividades de atención a los pacientes; 2) medidas de preparación para garantizar respuestas oportunas y eficaces, como: división del personal en equipos, cuando sea posible; existencias y suministro de medicamentos; existencias y suministro de desinfectantes de manos y mascarillas; limitación de la cantidad dispensada; 3) Actuaciones inmediatas como medidas de respuesta, como: aumento de la demanda o cambios en la repetición de la dispensación; cambios en la entrega a domicilio de medicamentos; hacer frente a la falta de disponibilidad de medica-

mentos; preparación de desinfectante de manos a base de alcohol; seguimiento de los pacientes que no son COVID; apoyo a distancia a los pacientes vulnerables.

Un documento más reciente de los autores de la FIP describe cómo la farmacia se reforzó durante la pandemia de COVID-19, proporcionando ejemplos reportados por varios países, como la entrega de medicamentos a domicilio, el aumento de los cambios en la repetición de la dispensación en Portugal y España, los test en Francia, España, Suiza y el Reino Unido, y la vacunación de COVID-19 en el Reino Unido.



**Fig. 2.** Proceso de selección de estudios



**Fig. 3.** Revistas con artículos publicados que informan sobre intervenciones sobre COVID-19 proporcionadas en farmacias

Tres documentos informaron de las dificultades experimentadas por las farmacias. Entre ellas se encontraban los aumentos de precios por parte de los mayoristas y proveedores; las frecuentes inspecciones de las autoridades; la ampliación de las horas de trabajo; el trato con los pacientes enfadados; las pérdidas económicas en la farmacia; los retrasos en los reembolsos a las farmacias; y la salud mental del personal como consecuencia de las prolongadas situaciones de estrés, el aumento de la carga de trabajo y el temor a las infecciones y por la salud de los seres queridos.

Además, identificamos 4 fuentes que contienen recursos de las siguientes organizaciones internacionales de farmacia para apoyar a las farmacias comunitarias: FIP, World Pharmacy Council (WPC), y PGEU.

Un documento de los autores de la FIP publicado en julio de 2020 también describía la estrategia adoptada por la FIP en colaboración con un grupo internacional de expertos para apoyar a los farmacéuticos y sus equipos durante la pandemia. El documento también destaca ejemplos de su contribución a los sistemas sanitarios de todo el mundo, incluida Europa. La estrategia adoptada por la FIP descrita en este documento incluía 1) Orientación internacional; 2) Llamada a la acción que destaca 23 medidas de apoyo a los farmacéuticos y a las farmacias; 3) Centro de información COVID-19 de la FIP; 4) Iniciativas centradas en el impacto sobre la educación farmacéutica; 5) Iniciativas por y para los jóvenes y científicos farmacéuticos.

El WPC, una organización que comprende las asociaciones de farmacia de 8 países que lideran las funciones de la farmacia avanzada, de los cuales 5 son eu-

ropeos (Dinamarca, Irlanda, Portugal, España y Reino Unido), publicó un informe en septiembre de 2020 en el que se destacaba el papel de primera línea de la farmacia comunitaria durante la pandemia de COVID-19, basándose en las respuestas de las organizaciones miembros a su encuesta realizada en agosto de 2020. El cambio normativo más común en los países miembros del WPC fue permitir a los farmacéuticos ampliar la duración de las recetas existentes y/o proporcionar el suministro de emergencia. También se informó de la adopción de medidas preventivas, la preparación de desinfectantes de alcohol, los servicios de entrega a domicilio y la prestación de apoyo a los pacientes vulnerables. Este informe hace recomendaciones para que los farmacéuticos desempeñen más funciones en la preparación, la respuesta y la recuperación.<sup>42</sup>

La PGEU también creó un centro COVID-19 que contiene enlaces a 1) recursos internacionales de la OMS, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la FIP; 2) recursos europeos de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA), el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) y la Comisión Europea; 3) recursos nacionales elaborados por las asociaciones de farmacia de 30 países europeos.

El cuadro 1 resume los resultados de nuestra revisión del alcance de los estudios publicados que informan de las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 proporcionadas en Europa.

Si bien fue posible mapear las prácticas actuales de las intervenciones farmacéuticas en COVID-19 en 32 países, la literatura publicada provenía de 7 países.

Los 8 estudios que informaban de dichas intervenciones (excluyendo el trabajo de los autores de la FIP) procedían de un número reducido de países. Había 2 estudios del Reino Unido y de Polonia. Serbia y Croacia, Italia, Países Bajos y Kosovo, 1 estudio cada uno.

Sin embargo, es probable que la investigación y los artículos publicados sobre intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19 se hayan ampliado desde que realizamos esta investigación y se ampliará aún más en los próximos meses.

La Fig. 4 ilustra la (todavía) escasa investigación de los países.

## 4. Análisis

### 4.1. Resumen de los principales resultados

En esta investigación, hemos mapeado las prácticas actuales de 31 intervenciones farmacéuticas en COVID-19 en 32 países de Europa. También realizamos una revisión del alcance de estas intervenciones a partir de 9 estudios realizados en farmacias comunitarias de toda Europa.

Los informes de los países europeos muestran una amplia gama de intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 implementadas en la mayoría de las farmacias. Esto se llevó a cabo en varios países en un corto período de tiempo, lo que refleja el carácter altamente reactivo y adaptativo de las farmacias en respuesta al brote pandémico.

La investigación sobre las intervenciones de las farmacias en relación con la COVID-19 en Europa es todavía escasa, 9 estudios. La mayoría de los estudios son transversales y descriptivos y no hay estudios publicados que evalúen las intervenciones realizadas. Esto es de esperar, ya que los farmacéuticos comunitarios se enfrentaron a múltiples presiones durante una pandemia en respuesta a la crisis, lo que supone un reto para la recopilación de datos a nivel de paciente que permita la evaluación.

A pesar de los pocos estudios de investigación encontrados (y del hecho de que la mayoría de ellos se publicaran en 2020 con investigaciones realizadas meses

antes de la fecha de publicación), los estudios identificaron medidas e intervenciones de farmacia sobre la COVID-19 que coinciden con los resultados derivados de las respuestas a la encuesta que realizamos en 32 países europeos para varias intervenciones de farmacia en las etapas de prevención, preparación y respuesta, así como la ampliación de las competencias concedidas a las farmacias o la legislación aprobada para combatir la COVID-19.

El informe sobre el escaso uso de EPI por parte del personal, la ausencia de restricciones en los horarios de apertura y la no suspensión temporal de los servicios de atención al paciente es coherente con las dificultades de acceso a los EPI, la ampliación de las operaciones en respuesta a la acumulación de existencias y puede reflejar, hasta cierto punto, el desplazamiento de algunos servicios de atención al paciente de atención primaria a las farmacias.

Los resultados del mapeo y la revisión del alcance son consistentes al reflejar la preparación de las farmacias para almacenar y responder al aumento de la demanda de servicios que, garantizan un acceso oportuno y eficaz. Más interesante aún es la ampliación de los poderes concedidos a las farmacias y la legislación aprobada con vistas al COVID-19. Esto refleja la relevancia de la red organizada, fiable y segura de las farmacias en las emergencias de salud pública para proporcionar un acceso rápido a los medicamentos, productos e intervenciones de salud pública.

Quizá no sea sorprendente que los estudios de investigación no hayan recogido otras intervenciones relevantes señaladas por las asociaciones de farmacias: vías de derivación basadas en los síntomas para los casos sospechosos; suministro de emergencia de medicamentos con receta (sin receta); suministro de medicamentos normalmente en el ámbito hospitalario; números de teléfono de atención o protocolos en las farmacias para informar sobre la violencia doméstica durante el aislamiento y los cierres; tratamiento de nuevos pacientes vulnerables debido a la pandemia; y por último, pero no menos importante, test de antígenos en el punto de atención y vacunación contra el COVID-19 en las farmacias. Todas estas son importantes intervenciones de atención al paciente en el acceso a la medicación, el cribado y la derivación, el apoyo de salud pública a los pacientes vulnerables y la prevención de enfermedades en la población, algo que va mucho más allá del papel tradicional de los farmacéuticos en la dispensación.

Los cierres temporales de emergencia de las farmacias afectaron al acceso y la atención de los pacientes y tuvieron un impacto económico negativo. En las ciudades pequeñas, esto también significa que podría haber un riesgo de daño a la reputación, cuando se producen cierres temporales.

Las organizaciones farmacéuticas internacionales desempeñaron un importante papel de apoyo, pero es justo reconocer que muchas organizaciones farmacéuticas nacionales desarrollaron orientaciones y planes de contingencia para ayudar a sus farmacéuticos comunitarios desde el principio que, a su vez, también fueron utilizados por la FIP, el WPC y la PGEU para elaborar sus propias orientaciones, fomentando así el aprendizaje mutuo y los beneficios entre países.

Invertir en la vacunación en farmacias puede ser una decisión política importante para acelerar y aumentar la cobertura, algo que no sólo es beneficioso en la pandemia de COVID-19, sino en las futuras vacunaciones masivas necesarias. Esto es especialmente crítico cuando una parte de la población ya ha sido vacunada en los centros de vacunación masiva, ya sea porque entran en los grupos de alto riesgo y/o porque son los “innovadores” y los “primeros en adoptar”, pero todavía no se ha alcanzado una mayor cobertura de la población. Además, se hace más difícil e ineficiente llegar a los grupos de bajo riesgo y/o a los “adoptadores tardíos” y “rezagados” que requieren otras estrategias que podrían aprovechar la proximidad y la confianza de la red de farmacias.

Esta afirmación está en consonancia con las pruebas existentes sobre el valor añadido de los farmacéuticos en la vacunación. Una revisión sistemática y un metaanálisis publicados en 2016 incluyeron 36 estudios, de los cuales 14 evaluaron el papel de los farmacéuticos como administradores de vacunas, 7 de los cuales estaban relacionados con las farmacias comunitarias. Todos los estudios señalaron un aumento en la cobertura de vacunas cuando los farmacéuticos estaban implicados en comparación con la provisión de vacunas por parte de las vías tradicionales o sin la participación de un farmacéutico. Por otra parte, en un importante estudio económico publicado en 2017, los autores desarrollaron un modelo de simulación de eventos discretos para pronosticar el efecto potencial de la administración de vacunas por parte de las farmacias comunitarias y su posible impacto en la aceptación de la vacuna contra la gripe pandémica. Los resultados mostraron que, a nivel semanal, la capacidad nacional de administración de vacunas en Estados Unidos aumentó a 25 millones de dosis por

semana cuando se incluyó la vacunación por parte de farmacéuticos comunitarios en el modelo. Además, el tiempo para lograr una cobertura de vacunación del 80% a nivel nacional se redujo en 7 semanas, asumiendo una alta demanda pública de vacunación. Los resultados de los estados individuales variaron, pero en 48 estados la inclusión de las farmacias mejoró el tiempo para alcanzar el 80% de cobertura.

Los resultados generales de esta investigación están en consonancia con el Informe 2020 de la OCDE sobre atención primaria de salud, en el que se reconoce que, incluso antes de la pandemia de COVID-19, los sistemas de salud de los países de la OCDE se enfrentaban a retos importantes.<sup>46</sup> El informe identifica a los farmacéuticos como proveedores de atención primaria en su definición de atención primaria de salud y destaca que hay un amplio margen para seguir desarrollando el papel de los farmacéuticos y para desarrollar una colaboración más eficaz con los médicos de cabecera y otros profesionales sanitarios.

El informe va más allá al señalar los cambios en los procesos que son clave para mejorar la atención, es decir, un mejor uso de la tecnología digital y la capacidad de vincular conjuntos de datos entre la atención primaria y otras partes de los sistemas de salud; instrumentos de pago vinculados a los resultados o a las actividades deseadas; una mejor medición de las contribuciones y resultados del sector de la atención primaria; el acceso e interacción de los pacientes con sus registros de salud y la acreditación de los proveedores. Habida cuenta la situación de pandemia, el informe destaca que estos mensajes son más importantes que nunca ya que ésta, en muchos casos, ha acelerado la aplicación de innovaciones prometedoras en la atención primaria para lograr una transformación de la atención en todo el sistema, como la ampliación del papel de los farmacéuticos. La promoción de la continuidad de estas prácticas y su adopción más amplia a medida que los sistemas de salud pasan a la fase de recuperación de la pandemia es fundamental para que los sistemas de salud sean más resistentes a las crisis sanitarias.



**Cuadro 1 Resumen de los resultados de los estudios sobre las medidas e intervenciones farmacéuticas en materia de COVID-19 producidas en Europa.**

Primer autor (mes, año)	Objetivo	País de origen	Diseño del estudio	Intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19	Otras conclusiones
Merks P (Junio 2020)	Revisar la extensión legal del papel de los farmacéuticos frente a la pandemia de COVID-19.	PL	Revisión	<b>AT:</b> Prescripción electrónica, flexibilización de la normativa sobre dispensación de medicamentos controlados; <b>BE:</b> preparación de alcohol, derecho exclusivo a vender EPI, mascarillas y alcohol en gel. <b>HR:</b> Sustitución de medicamentos en falta, entrega a domicilio a pacientes vulnerables, aumento de la cantidad de medicamentos para la hemofilia dispensados. <b>CZ:</b> Elaboración de soluciones antisépticas, desinfectantes para las manos, geles alcohólicos, renovación de tratamientos crónicos, protocolo de denuncia de la violencia doméstica. <b>DE:</b> Preparación de gel hidroalcohólico. <b>IT:</b> Administración de oxígeno a pacientes, prescripción electrónica, entrega a domicilio a pacientes vulnerables, preparación de desinfectantes. <b>NL:</b> consultas por vídeo, teléfono y correo electrónico, protocolo de denuncia de violencia doméstica, preparación de desinfectantes. <b>PL:</b> preparación de desinfectantes con alcohol, entrega a domicilio de dispositivos médicos, cierta autoridad de prescripción. <b>PT:</b> Extensión de la línea de entrega de medicamentos de emergencia a todo el país. <b>ES:</b> Entrega a domicilio a pacientes vulnerables y afectados, dispensación de medicamentos hospitalarios en farmacias. <b>UK:</b> Ampliación del Servicio de Indicación Farmacéutica y acceso a los datos del resumen de atención de urgencia, derecho a suministrar determinados medicamentos controlados sin receta, entrega a domicilio a pacientes autoaislados.	Varios países europeos adoptaron nuevas soluciones legales para mitigar la falta de disponibilidad de medicamentos. Fuente de financiación: Grupo Farmacéutico Polaco.
Hoti K (Junio 2020).	Analizar las experiencias de los farmacéuticos comunitarios en relación con la prestación de servicios de farmacia comunitaria durante la pandemia de COVID-19.	XX	Interseccional	1) Informar a los pacientes sobre la medicación que se está estudiando para la COVID-19. 2) Seguimiento de los pacientes en relación con las condiciones de salud no relacionadas con la COVID. 3) Información a los pacientes sobre las medidas preventivas. 4) Protocolos establecidos para la desinfección de superficies. 5) Uso de mascarillas desechables por parte del personal. 6) Uso de EPI por parte del personal. 7) Gestión de colas. 8) Barreras en los mostradores. 9) Aumento de la demanda de medicamentos.	Negativas 1) Aumento de los precios; 2) Pánico de los pacientes, acumulación de existencias; 3) Miedo a infectarse; 4) Inspecciones frecuentes en las farmacias; 5) Impacto financiero; 6) Aumento de las horas de trabajo. Positivas: 1) Moral, sentido del deber; 2) Estar en sintonía con otros proveedores  Fuente de financiación: No consta
Zaidi STR (Julio 2020)	Conocer las prácticas de protección y el bienestar de los farmacéuticos, así como la prestación de servicios farmacéuticos durante la pandemia de COVID 19.	UK	Interseccional	1) Aumento del número de pacientes. 2) Información a los pacientes sobre posibles medicamentos para la COVID-19. 3) Reorganización de las instalaciones de la farmacia. 4) Uso de mascarilla o EPI por parte del personal de la farmacia. 5) Limitación de la cantidad dispensada. 6) Gestión de las existencias. 7) Vía de derivación basada en los síntomas para los casos sospechosos. 8) Gestionar la falta de disponibilidad de medicamentos significativa o crítica. 9) Lidar con el comportamiento inadecuado de los pacientes o cuidadores.	Problemas de ansiedad comunicados por el personal de la farmacia. Fuente de financiación: No consta

Primer autor (mes, año)	Objetivo	País de origen	Diseño del estudio	Intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19	Otras conclusiones
Koster E (Julio 2020).	Describir el impacto de la epidemia de COVID-19 en la prestación de atención farmacéutica en los Países Bajos.	NL	Interseccional	Información y educación de los pacientes sobre las medidas preventivas; protocolos establecidos para la desinfección de las superficies de las farmacias; uso de mascarillas desechables; barreras en los mostradores; suspensión temporal de los servicios de farmacia; gestión de colas; plan de continuidad de la actividad; existencias y suministro de medicamentos esenciales; existencias y suministro de desinfectantes para las manos; aumento de la demanda para repetir la dispensación; gestión de la escasez, entrega a domicilio.	Sólo un pequeño número de farmacias participó en grupos de consulta farmacoterapéutica (reuniones periódicas entre grupos de médicos de cabecera y farmacéuticos para mejorar la calidad de la prescripción) o utilizó el vídeo  Fuente de financiación: Sin financiación
Cerbin-Koczorowska M (Sept 2020).	Evaluar la preparación de los empleados de las farmacias polacas para la educación de los pacientes sobre esta nueva amenaza.	PL	Interseccional (mystery shopper)	La mayoría de los farmacéuticos y de personal proporcionaron a los pacientes recomendaciones basadas en la evidencia sobre la prevención, los síntomas y el manejo del SARS-CoV-2.	Fuente de financiación: Universidad de Ciencias Médicas de Poznan.
Lim RHM (Oct 2020)	Estudiar las experiencias del equipo de farmacia comunitaria en el apoyo a las personas con demencia y a sus familiares cuidadores en la gestión de la medicación durante la pandemia de COVID-19.	UK	Interseccional (cualitativo)	Suspensión temporal de los servicios presenciales de atención al paciente con demencia, nuevos servicios de medicación (NMS) y de la revisión del uso de los medicamentos (RUM). No obstante, los equipos de farmacia recurrieron en gran medida a recursos internos (farmacia/ personal) y externos (gobierno) y negociaron la toma de decisiones profesionales y los valores personales para proporcionar servicios esenciales de medicación a las personas con demencia.	Fuente de financiación: Programa de oportunidades de investigación para estudiantes universitarios, Universidad de Reading y Fondo conmemorativo Brian Revell
Novak H (Mar 2021).	Analizar y comparar las funciones, las prácticas, las medidas de seguridad aplicadas y la carga psicológica de los farmacéuticos comunitarios en Croacia y Serbia durante la pandemia de COVID-19.	HR y RS	Interseccional	Información y educación de los pacientes; uso de mascarillas desechables; barreras en los mostradores; plan de continuidad de la actividad; existencias y suministro de desinfectantes para las manos; límites de cantidad para el paciente para el suministro de medicamentos individuales; tratamiento del suministro de la falta de disponibilidad de medicamentos; servicios de atención al paciente en funcionamiento.	El estudio identificó las nuevas funciones de los farmacéuticos: fabricación de desinfectantes para las manos, asesoramiento en línea a los pacientes y entrega de medicamentos a domicilio. La mayoría de los farmacéuticos siguieron gestionando las enfermedades crónicas y las consultas de los pacientes, además de sus nuevas funciones.
Jordan D (Feb 2021)	Describir cómo la farmacia ha intervenido durante la crisis de COVID-19 dando ejemplos de varios países.	FIP	Descriptivo	Entrega de medicamentos a domicilio; aumento de los cambios en la repetición de la dispensación; vacunación; pruebas.	Fuente de financiación: sin financiación

## 4.2. Fortalezas

Esta investigación es, hasta donde sabemos, la primera que utiliza un enfoque integral de métodos mixtos que combina el mapeo de las prácticas y tendencias actuales de las intervenciones farmacéuticas en la COVID-19 en 32 países de Europa con una revisión de la evidencia.

Generamos una lista de 31 intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 y las clasificamos en catego-

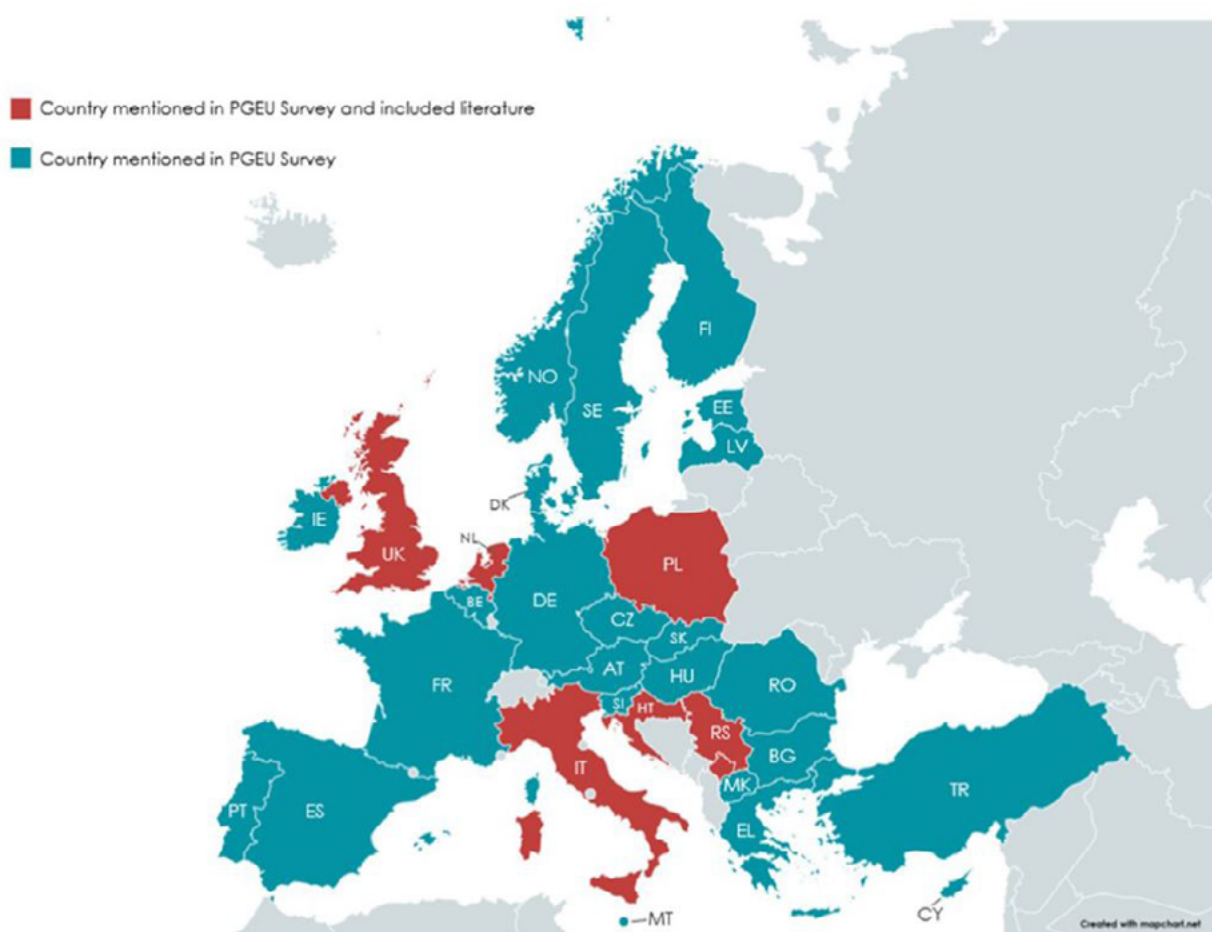
rias que permitieron interpretar los resultados de las intervenciones farmacéuticas sobre la COVID-19 en términos de etapas utilizadas en respuesta a las emergencias de salud pública.

Se realizó una revisión sistemática y de estudios primarios de las intervenciones farmacéuticas en COVID-19 mediante una revisión de alcance que incluyó la literatura gris.

### 4.3. Limitaciones

El mapeo de las prácticas actuales se basó en los datos reportados por uno o dos encuestados por país, por lo que podría variar de la práctica real. Dado que cada país está representado por las respuestas de uno o dos individuos, esto podría dar lugar a un sesgo de selección (si el encuestado no tiene pleno conoci-

miento de la situación o está sesgado hacia un patrón de respuesta propio) o a un sesgo de deseabilidad social (si el encuestado tiende a responder según su creencia sobre lo que es deseable). Sin embargo, habría sido poco práctico realizar encuestas a una muestra representativa de farmacias en los 32 países



**Fig. 4.** Mapa de países con investigación vs prácticas de intervenciones farmacéuticas sobre COVID-19.

y se reconoce que las organizaciones de farmacias de los países tienden a tener un buen conocimiento de las prácticas actuales de la mayoría de los servicios de farmacia y, fueron particularmente activas en el apoyo y seguimiento de las intervenciones de farmacia en COVID-19.

No se utilizó un enfoque de revisión sistemática, ya que el objetivo era, en primer lugar, examinar el cuerpo de literatura existente sobre las intervenciones de COVID-19 basadas en la farmacia, examinar los tipos de estudios de investigación e identificar las lagunas de conocimiento. Sin embargo, el enfoque de revisión de alcance también plantea limitaciones. La ausencia de una evaluación crítica implica que la discusión de las implicaciones para la práctica debe ser cautelosa.

Se adoptó una perspectiva más inclusiva sobre el diseño de los estudios, reconociendo que la realización

de ensayos o de estudios observacionales longitudinales era difícil de llevar a cabo en las farmacias que tenían que hacer frente a prioridades inesperadas y a cambios en su rutina habitual en una emergencia de salud pública.

Por último, se excluyeron 3 posibles trabajos en lengua no inglesa que pueden haber afectado a la síntesis de los resultados procedentes de sólo 9 estudios.

También recomendamos que las futuras investigaciones sobre las intervenciones farmacéuticas en respuesta a las emergencias de salud pública adopten este marco de organización al amparo de los cuatro pasos utilizados en salud pública para clasificar las medidas e intervenciones en respuesta a las emergencias de salud pública (prevención, preparación, respuesta y recuperación).

## 5. Conclusiones

---

### 5.1. Implicaciones para la investigación

Hay margen de mejora en la investigación futura para llenar las lagunas y proporcionar pruebas adicionales.

Mientras que el mapeo de las prácticas de los servicios de farmacia refleja los datos de 32 países de Europa, la revisión exhaustiva se ha realizado a partir de 9 estudios llevados a cabo en 7 países. Casi todos los estudios fueron transversales y/o descriptivos.

En un futuro próximo es probable que la brecha entre las prácticas y la investigación sobre las intervenciones farmacéuticas en la COVID-19 se reduzca, ya que se publicarán más investigaciones

Sin embargo, es importante que los investigadores estén mejor preparados en el futuro para responder con la misma rapidez de los profesionales desarrollando y realizando más estudios. Reconocer que es difícil recopilar datos a nivel de farmacia o a nivel de paciente en medio de la pandemia, ya que los farmacéuticos comunitarios deben responder a las emergencias de salud pública y, por tanto, tienen otras prioridades, se ha de procurar la recogida de datos a nivel de pa-

ciente en el futuro para evaluar las intervenciones de farmacia realizadas durante las emergencias de salud pública. El uso de cuestionarios o diarios de pacientes en las farmacias comunitarias y el uso de software de dispensación de farmacia para estudios de bases de datos que capturen los patrones de dispensación, la adherencia y otras intervenciones son vías importantes que considerar. Se recomienda asociarse con organizaciones farmacéuticas en tales estudios para mejorar la relevancia y la utilidad política de los resultados de la investigación.

También recomendamos que futuras investigaciones sobre la intervención farmacéutica en respuesta a las emergencias de salud pública adopte este marco de organización de las intervenciones bajo los cuatro pasos utilizados en salud pública para clasificar las medidas e intervenciones en respuesta a las emergencias de salud pública (prevención, preparación, respuesta y recuperación).

## 5.2. Implicaciones para la política y la práctica

La práctica suele preceder a la investigación y avanza a un ritmo mucho más rápido. Este es el caso de las intervenciones farmacéuticas en COVID-19. Las prácticas actuales retratan un amplio espectro de intervenciones, algunas de ellas con poderes ampliados concedidos o cambios en la legislación en respuesta a las necesidades derivadas del curso de los acontecimientos.

Las farmacias han llevado a cabo un amplio abanico de intervenciones en la COVID-19, algunas de ellas más allá de la dispensación y que pueden haber contribuido a aliviar la carga de otros servicios sanitarios y a proporcionar un valioso apoyo a los pacientes.

La ampliación de los poderes concedidos y la legislación aprobada reconocen esa contribución.

Aunque esta investigación no pretende proporcionar una orientación concreta sobre la práctica y la elaboración de políticas, nuestros hallazgos allanan el camino para que las asociaciones de farmacias estudien las negociaciones con los gobiernos para mejorar las funciones de las farmacias a la hora de facilitar el acceso a los medicamentos esenciales, los medicamentos que normalmente se suministran en los hospitales, el suministro de emergencia, en el cribado de test de antígenos en el punto de atención, las vías estructuradas de derivación de pacientes expuestos a pruebas de anticuerpos para la evaluación de la inmunidad y en la administración de vacunas.

Las lecciones aprendidas de la participación de las farmacias en la respuesta a esta pandemia también deberían plantear la pertinencia de implicar a la red de farmacias en futuros planes de preparación de los países para emergencias de salud pública, concretamente en los planes nacionales de contingencia y emergencia cuando se requiera una respuesta rápida a una población masiva en un plazo corto.

### Disponibilidad de datos y material

Los conjuntos de datos generados y analizados durante el presente estudio están disponibles a través del autor correspondiente previa solicitud razonable. Las respuestas de las asociaciones miembros de la PGEU están sujetas a la autorización de la misma.

### Aprobación ética

Este trabajo no contiene estudios con participantes humanos realizados por los autores, por lo que no requirió aprobación ética.

### Financiación

Esta investigación cuenta con el apoyo de una subvención sin restricciones de la Agrupación Farmacéutica de la Unión Europea (PGEU) y de la Associação Nacional das Farmácias (ANF) y ha sido llevada a cabo por un equipo de investigación de Portugal dirigido por el Instituto para el Institute for Evidence Based Health (ISBE), asistido por un panel de expertos de la SDA Bocconi School of Management (Italia), la London School of Economics and Political Science (Reino Unido) y la Universidad de Huddersfield (Reino Unido).

Se consultó a la dirección y a los miembros del personal de PGEU para que comprendieran el contexto de la cuestión y colaboraran en el desarrollo del enfoque de esta investigación, así como en la recogida de datos por países.

PGEU y ANF no tuvieron ningún papel en el diseño del estudio, la recopilación de datos de la revisión de la literatura, el análisis, la interpretación de todos los datos recogidos, la redacción del informe, la preparación del manuscrito o la decisión de presentar el artículo para su publicación.