

### **DOSSIER DE PRENSA**

# **RESULTADOS IMAGINE PROJECT**

¿Es posible mejorar el uso de los antibióticos en las residencias de mayores mediante la prevención y el control de las infecciones, y una gestión responsable de los antibióticos?

Según la evidencia actual, el porcentaje de prescripciones de antibióticos innecesarias para infecciones del tracto urinario (ITU) en residencias de mayores oscila entre el 30 % y el 80 % de todas las prescripciones. Esto significa que, de cada diez prescripciones de antibióticos administradas en residencias para este tipo de infección, entre tres y ocho pueden no ser necesarias o no representar el tratamiento más adecuado para la condición del residente. Además, contribuyen al aumento de la resistencia antimicrobiana entre los patógenos.

Abordar el problema de la prescripción adecuada de antimicrobianos en residencias de mayores es crucial, dado que los centros europeos de cuidados de larga duración registran más de dos millones de casos de infecciónes del tracto urinario cada año.

Otro factor significativo que debe considerarse es que las personas mayores son particularmente vulnerables debido a un proceso natural conocido como **inmunosenescencia**: el declive progresivo y natural de la función inmunitaria asociado al envejecimiento, que aumenta el riesgo de complicaciones, sepsis y efectos adversos (teniendo en cuenta que los antibióticos causan numerosos efectos adversos).

Por lo tanto, las residencias de mayores son uno de los ámbitos clave de intervención al diseñar estrategias para promover un uso más racional de estos fármacos.

El proyecto IMAGINE ha analizado, durante un período de tres años, si un modelo de intervención multifacético específico puede mejorar los resultados en prevención, reducir las infecciones del tracto urinario y optimizar la prescripción de antibióticos en residencias de mayores. Durante este período, se implementó una intervención multifacética que incluyó el seguimiento de **104 residencias en ocho países europeos**: Dinamarca, Grecia, Hungría, Lituania, Polonia, Eslovaguia, Eslovenia y España.

#### Metodología aplicada

Dentro del proyecto IMAGINE, la metodología de intervención multifacética incluyó varios procesos o niveles de acción: un enfoque de **Investigación-Acción Participativa (PAR)**, dos auditorías para evaluar el impacto de la intervención (la primera de febrero a abril de 2024 y la segunda de febrero a abril de 2025), y un **análisis clínico y económico de la intervención.** 



Investigación-Acción Participativa (PAR): A través de este enfoque participativo, los profesionales sanitarios de cada residencia participante desempeñaron un papel activo en la definición de indicadores clave basados en la evidencia, en el diseño de programas para la adopción de buenas prácticas, y en la difusión de prácticas preventivas entre sus compañeros. Como parte del proceso de PAR se diseñaron herramientas educativas destinadas a mejorar los procedimientos de higiene y el diagnóstico de las infecciones del tracto urinario.

Auditorías: Para medir los resultados, la intervención se estructuró en torno a dos auditorías: una antes y otra después de las reuniones internas dentro de las residencias. En ambas se aplicaron sistemas de evaluación estructurados, utilizando una herramienta específica de Prevención y Control de Infecciones (IPC) y la metodología APO, diseñada para evaluar si las prescripciones de antibióticos estaban justificadas clínicamente.

Los resultados son altamente valiosos: de hecho, la primera auditoría APO confirmó que el 53 % de las prescripciones de antibióticos para infecciones sospechosas en residentes sin sondas urinarias eran innecesarias, un valor intermedio dentro del rango del 30–80 % encontrado en la literatura.

Análisis de eficiencia y costes: La metodología de análisis de eficiencia y costes del proyecto IMAGINE estimó, para cada país participante, los costes de implementación de las intervenciones y los ahorros potenciales en salud derivados de la reducción de las ITU tratadas con antibióticos.

Los resultados se expresan en términos de costes totales de implementación, ahorros brutos y ahorros netos, complementados con análisis de sensibilidad para evaluar la robustez de las estimaciones bajo diversos escenarios de incidencia, costes unitarios y duración del efecto.

La inclusión de la Investigación-Acción Participativa (PAR) constituye un elemento distintivo e innovador de este proyecto, basado en los conocimientos obtenidos a partir del proyecto Happy Patient, que ya había aplicado la metodología APO en residencias para reducir las prescripciones de antibióticos innecesarias o inapropiadas.

#### Impacto económico: otra área clave de análisis

Otra característica distintiva del proyecto IMAGINE es su **perspectiva económica** sobre los resultados clínicos obtenidos. El análisis se basó en los datos recogidos de las auditorías y de las intervenciones educativas y organizativas realizadas en 104 residencias de los ocho países piloto (Dinamarca, Grecia, Hungría, Lituania, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia y España).

Esta evaluación consideró tanto los **costes directos de implementación** —principalmente formación, materiales y tiempo del personal sanitario— como los beneficios económicos derivados de la reducción de las infecciones del tracto urinario (ITU) y de los tratamientos antibióticos inapropiados.

El modelo económico incorporó variables como el coste medio por infección, los costes de hospitalización, las tasas de incidencia y los niveles salariales del personal sanitario.



#### Enfoque en actividades preventivas: recursos y procedimientos disponibles

El proyecto incluyó un análisis de contexto para identificar la disponibilidad de recursos sanitarios efectivos que han demostrado ser útiles en la prevención de infecciones.

"Las residencias geriátricas son entornos sociales y sanitarios donde las prácticas clínicas deben seguir protocolos altamente estandarizados, y nuestra investigación ha auditado si todo lo que ha demostrado ser eficaz en la prevención de infecciones no solo está presente en los protocolos, sino también disponible y aplicado en todas las intervenciones con los residentes", explicaron los responsables del proyecto IMAGINE.

El estudio trabajó con 29 indicadores de procedimientos de prevención de infecciones.

Las intervenciones preventivas auditadas evaluaron tanto los recursos disponibles para el personal sanitario como los procedimientos relacionados con la higiene anogenital y la gestión de sondas urinarias permanentes.

- En cuanto a los recursos disponibles, las auditorías verificaron el acceso a lavamanos, jabón, toallas y
  delantales de un solo uso, desinfectante, guantes, esponjas y toallas, así como la visibilidad de las
  instrucciones para el lavado y desinfección de manos.
- En lo que respecta a los **procedimientos**, las auditorías evaluaron aspectos de la higiene personal y profesional, como mantener las uñas cortas y sin esmalte, no usar joyas ni accesorios, llevar las mangas cortas y realizar la higiene de manos en los momentos adecuados.

También se evaluó el uso correcto de guantes, delantales y materiales limpios; la técnica de limpieza (de adelante hacia atrás); el método correcto para cambiar las compresas de incontinencia y limpiar la piel; y las prácticas seguras en el cuidado de catéteres, como usar una nueva bolsa de recolección colocada al nivel de la vejiga o por debajo de ella, evitar el contacto con el suelo, asegurar el tubo correctamente y desinfectar la conexión antes de desconectarla.

#### Conclusión: una estrategia efectiva y sostenible

Los resultados del análisis confirman que el modelo IMAGINE mejora la calidad de la atención y reduce las infecciones del tracto urinario en residencias de mayores, al mismo tiempo que optimiza el gasto sanitario y libera recursos públicos.

La reducción del uso innecesario de antibióticos, junto con una prevención eficaz de infecciones, es un claro ejemplo de cómo invertir en formación y buenas prácticas clínicas genera beneficios directos tanto para los resultados en salud como para la economía.

"El proyecto demuestra que proporcionar una mejor atención no es más caro, sino más inteligente: la prevención y el uso responsable de antibióticos reducen tanto el sufrimiento de los pacientes como los costes para el sistema sanitario", concluyen los responsables del consorcio IMAGINE.



# RESULTADOS GENERALES EN MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

La herramienta de Prevención y Control de Infecciones (IPC) organiza los indicadores en dos grupos principales: por un lado, aquellos que se refieren a la disponibilidad de recursos para el personal sanitario que realiza procedimientos clínicos con los residentes de las residencias; y, por otro, aquellos estrictamente relacionados con los procedimientos de higiene anogenital y la gestión de sondas urinarias permanentes.

#### Áreas con mayor margen de mejora

En cuanto a la primera categoría —la disponibilidad de recursos— los tres indicadores con puntuaciones más bajas tras la intervención continúan siendo:

- · La disponibilidad de instrucciones claras para la desinfección de manos,
- · La disponibilidad de instrucciones claras para el lavado de manos, y
- La accesibilidad de delantales de un solo uso para el personal sanitario.

Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
6. Instrucciones para la desinfección de manos	55,83%	72,64%	16.81 p.p.	30,11%
5. Instrucciones para el lavado de manos	57,28%	73,31%	16.03 p.p.	27,99%
8. Delantales accesibles	58,69%	76,41%	17.72 p.p.	30,19%

Sin embargo, cabe señalar que, aunque estos tres indicadores sigan mostrando las puntuaciones más bajas tras la intervención, también son los que han experimentado un cambio más positivo.

En cuanto a los indicadores estrictamente relacionados con los procedimientos de higiene anogenital y la gestión de sondas urinarias permanentes, los aspectos como el uso de un delantal nuevo en cada intervención, la ausencia de joyas o accesorios en manos o muñecas —que pueden actuar como vectores de transmisión de patógenos— y la correcta higiene de manos antes de desconectar una sonda son los indicadores que, incluso después de la intervención, todavía muestran el mayor potencial de mejora.



Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
6. Uso de delantal nuevo	33,09%	55,42%	22,33 p.p.	67,48%
2. Sin joyas ni accesorios en manos/muñeca	57,70%	69,78%	12,08 p.p.	20,94%
18. Higiene de manos antes de la desconexión	67,16%	72,90%	5,74 p.p.	8,55%

#### Las mejoras más significativas derivadas de la intervención

En general, la intervención ha demostrado ser positiva, como se refleja en las mejoras notables registradas en los indicadores relacionados con el uso y la disponibilidad de delantales nuevos para cada procedimiento con los residentes, así como en el aumento del uso de desinfectantes de manos en los momentos requeridos por los procedimientos, especialmente durante los procesos de conexión de catéteres urinarios.

Todas estas son prácticas clave para la prevención y el control de la propagación de infecciones del tracto urinario, y el resultado alentador es que se han observado mejoras significativas.

Parte	Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentual es (p.p.)	Progresión en porcentaje %
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de sonda urinaria permanente	6. Uso de delantal nuevo	33,09%	55,42%	22,33 p.p.	67,48%
Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	8. Delantales accesibles	58,69%	76,41%	17,72 p.p.	30,19%
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de sonda urinaria permanente	19. Conexión desinfecta da	61,16%	78,66%	17,5 p.p.	28,61%



Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	6. Instruccio nes para la desinfecci ón de manos	55,83%	72,64%	16,81 p.p.	30,11%
Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	5. Instruccio nes para el lavado de manos	57,28%	73,31%	16,03 p.p.	27,99%

Sin embargo, no se pueden pasar por alto ciertos indicadores que han mostrado retrocesos, como el hecho de que los lavamanos, el jabón o el desinfectante, o los guantes accesibles no siempre estén disponibles al realizar procedimientos de higiene anogenital o al manipular catéteres urinarios.

Parte	Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	1. Lavamanos accesible	93,16%	92,83%	-00.33 p.p.	-0,35%
Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	2. Jabón de manos accesible	91,4%	90,36%	-1.04 p.p.	-1,14%
Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	4. Desinfectante accesible	95,12%	93,17%	-1.95 p.p.	-2,05%
Recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos	7. Guantes accesibles	99,5%	98,61%	-0.89 p.p.	-0,89%
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	10. Cambio de pañal sucio	99,56%	99,44%	-0.12 p.p.	-0,12%



Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	11. Limpieza de la piel (debajo del pañal)	97,42%	96,43%	-0.99 p.p.	-1,02%
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	17. Fijación del tubo de la sonda	79,44%	78,34%	-1.10 p.p.	-1,38%

A pesar de estos retrocesos registrados, las cifras son **estadísticamente insignificantes**, ya que las reducciones son mínimas: los **estándares de estos indicadores clave** ya eran altos antes de la intervención y se **mantuvieron estables o mostraron solo ligeras variaciones**.

#### **Datos para España**

La herramienta IPC estructura los indicadores en dos grupos: por un lado, aquellos que se refieren a la disponibilidad de recursos para el personal sanitario que realiza los procedimientos; y por otro, los que están directamente relacionados con los procedimientos de higiene anogenital y la gestión de sondas urinarias permanentes.

En cuanto al primer grupo, los tres indicadores con los valores más bajos tras la intervención continúan siendo la disponibilidad de instrucciones para la desinfección de manos, las instrucciones para el lavado de manos y la disponibilidad de delantales de un solo uso accesibles.

Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
6. Instrucciones para la desinfección de manos	6,82%	43,19%	+36,37 p.p.	533,28%
5. Instrucciones para el lavado de manos	25,48%	48,20%	+22,72 p.p.	89,17%
8. Delantales accesibles	23,08%	31,84%	+8,76 p.p.	37,95%



Aunque estos tres indicadores continúan mostrando los valores más bajos dentro del grupo tras la intervención, también son los que demuestran una progresión más positiva, lo que sugiere una mejora real en la disponibilidad de materiales e información para el personal sanitario.

Entre los indicadores estrictamente vinculados a los procedimientos de higiene anogenital y la gestión de sondas urinarias permanentes, los aspectos con mayor margen de mejora tras la intervención —aquellas áreas donde todavía se requiere una mejora intensiva, independientemente de si se han registrado avances o retrocesos— son: el uso de un nuevo delantal de un solo uso para cada procedimiento, la higiene de manos antes del cuidado de la sonda y la higiene de manos antes de su desconexión.

En este grupo se observa un patrón mixto: algunos indicadores muestran progresos notables, mientras que otros han disminuido significativamente, especialmente en aspectos relacionados con la correcta higiene de manos antes de manipular la sonda.

Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
6. Uso de delantal nuevo	4,44%	23,89%	+19,45 p.p.	438,06%
12. Higiene de manos antes del cuidado de la sonda	84,38%	23,33%	-61,05 p.p.	-72,35%
18. Higiene de manos antes de la desconexión	72,41%	13,79%	-58,62 p.p.	-80,96%

Con los resultados frente a nosotros, estos tres elementos —el uso de una nuevo delantal para cada procedimiento, la higiene de manos antes del cuidado de la sonda y la higiene de manos antes de su desconexión— siguen siendo desafíos pendientes en las residencias españolas en la actualidad.

#### Las mejoras más significativas derivadas de la intervención en España

En general, la intervención ha tenido un impacto positivo en los indicadores que miden la disponibilidad de recursos y la implementación de protocolos visibles de higiene de manos.

El mayor progreso se concentra en:





Parte	Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
Recursos para el personal sanitario	6. Instrucciones para la desinfección de manos	6,82%	43,19%	+36,37 p.p.	533,28%
Recursos para el personal sanitario	5. Instrucciones para el lavado de manos	25,48%	48,20%	+22,72 p.p.	89,17%
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	6. Uso de delantal nuevo	4,44%	23,89%	+19,45 p.p.	438,06%

Estos resultados confirman que la intervención ha fortalecido la infraestructura y la adherencia a las medidas de prevención de infecciones, especialmente en los aspectos más estructurales y organizativos del control de infecciones.

#### Indicadores que muestran retrocesos en España

Sin embargo, algunos indicadores presentan descensos notables, especialmente aquellos relacionados con la higiene de manos antes del cuidado o desconexión de la sonda y la accesibilidad de ciertos recursos básicos.





Parte	Indicador	ANTES %	DESPUÉS %	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	12. Higiene de manos antes del cuidado de la sonda	84,38%	23,33%	-61,05 p.p.	-72,35%
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	18. Higiene de manos antes de la desconexión	72,41%	13,79%	-58,62 p.p.	-80,96%
Procedimientos relacionados con la higiene anogenital y el manejo de la sonda urinaria permanente	17. Fijación del tubo de la sonda	81,25%	50,00%	-31,25 p.p.	-38,46%
Recursos para el personal sanitario	2. Jabón de manos accesible	91,63%	74,32%	-17,31 p.p.	-18,89%
Recursos para el personal sanitario	1. Lavamanos accesible	99,24%	89,24%	-10,00 p.p.	-10,08%

A pesar de estos descensos, es importante señalar que las reducciones son considerables en magnitud y que algunos indicadores inicialmente presentaban valores muy altos, lo que ha provocado una caída por debajo de los estándares de calidad aceptables tras la intervención.



#### EFICACIA DEL ENFOQUE IMAGINE

Un dato destaca la efectividad del enfoque IMAGINE y resulta clave para orientar futuras intervenciones más amplias, tanto a nivel de los países objetivo como dentro del marco europeo. Esto se refiere al número de residentes con sospecha de infecciones del tracto urinario (ITU) en residencias, que se ha reducido del 12,2 % al 8,9 %, lo que supone una disminución del 27 %.

Entre los resultados, cabe destacar que se observaron reducciones estadísticamente significativas en tres países: en Dinamarca, donde la incidencia pasó del 17,0 % al 9,7 %; en España, donde disminuyó del 26,6 % al 13,3 %; y en Hungría, donde bajó del 11 % al 8,3 %.

#### Resultados en la incidencia de ITU (antes → después de la intervención)

País	N (1 <sup>a</sup> )	Primera medición (media)	N (2 <sup>a</sup> )	Segunda medición (media)	Prueba t pareada (p-valor)	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Progresión en porcentaje %
DK (Dinamarca)	12	17,0%	12	9,7%	0,026	-7,3	-42,9%
GR (Grecia)	8	17,8%	8	16,0%	0,405	-1,8	-10,1%
HU (Hungría)	18	11,0%	18	8,3%	0,165	-2,7	-24,5%
LI (Lituania)	15	4,8%	15	3,8%	0,546	-1,0	-20,8%
PL (Polonia)	11	3,7%	11	3,4%	0,878	-0,3	-8,1%
SK (Eslovaquia)	10	4,4%	10	6,8%	0,153	+2,4	+54,5%
SV (Eslovenia)	13	14,3%	13	12,6%	0,176	-1,7	-11,9%
SP (España)	12	26,6%	12	13,3%	0,006	-13,3	-50,0%
Total	99	12,2%	99	8,9%	0,000	-3,3	-27,0%

El proyecto europeo IMAGINE reduce las infecciones del tracto urinario en un 27 % y mejora la prescripción de antibióticos en centros de cuidados a largo plazo.



#### Uso innecesario de antibióticos para ITUs en residencias geriátricas

El proyecto IMAGINE se ha centrado en el análisis de las prescripciones innecesarias de antibióticos en residencias geriátricas donde el uso de estos fármacos para sospecha de infección del tracto urinario está bien documentado, con una alta proporción de prescripciones consideradas innecesarias.

Esto incluye casos en los que se recetan antibióticos por orina turbia o con mal olor, en ausencia de fiebre o disuria. En el proyecto IMAGINE se realizó una doble auditoría para identificar las diferencias antes y después de la intervención, cuantificando las prescripciones de antibióticos en residentes sin catéteres urinarios, incluso cuando sus síntomas no cumplían los criterios clínicos de infección urinaria (según el algoritmo OMS/ICS).

# Resultados globales en prescripciones innecesarias de antibióticos para ITU sospechadas (antes → después de la intervención)

País	Antes	Después	Progresión en puntos porcentuales (p.p.)	Significancia estadística	Progresión en porcentaje %
Dinamarca	44,5 %	55,7 %	<b>†</b> +11,2 p.p.	Aumento significativo (p≈0,09)	25,17%
Grecia	46,7 %	70,0 %	<b>1</b> +23,3 p.p.	No significativo	49,89%
Hungría	47,8 %	50,0 %	<b>†</b> +2,2 p.p.	No significativo	4,60%
Lituania	44,4 %	26,3 %	<b>↓</b> –18,1 p.p.	No significativo	-40,77%
Polonia	56,1 %	41,9 %	<b>↓</b> –14,2 p.p.	No significativo	-25,31%
Eslovaquia	40,0 %	23,5 %	<b>↓</b> –16,5 p.p.	Significativo al 10 %	-41,25%
Eslovenia	56,7 %	45,5 %	<b>↓</b> –11,2 p.p.	Significativo al 5 %	-19,75%
España	60,2 %	46,2 %	<b>↓</b> –14,0 p.p.	Significativo al 5 % 23,26%	-23,26%
Total	52,9 %	46,1 %	<b>↓</b> –6,8 p.p.	Significativo (p = 0,011 / 0,007) Se registra un descenso del 12,86%	-12,85%

Este indicador confirma la efectividad de la intervención IMAGINE en la reducción de prescripciones innecesarias de antibióticos para ITU en residencias de mayores, con mejoras significativas en la mayoría de los países y en el proyecto en su conjunto. El proyecto IMAGINE interpreta estos resultados como una llamada a mejorar la capacidad diagnóstica y a mantenerse actualizado con los algoritmos diagnósticos, ya que "una mejor discriminación clínica de los síntomas y la reducción del uso excesivo de antibióticos es uno de los principales objetivos de la política de gestión de antimicrobianos (AMS) dentro del programa".



#### Reducción de antibióticos 'Watch' y 'Reserve'"

La clasificación (*Access, Watch, Reserve*) categoriza los antibióticos según su riesgo de generar resistencia y su papel terapéutico. Los antibióticos de Access son fármacos de primera línea con menor riesgo de promover resistencia, mientras que Watch y Reserve incluyen antibióticos de amplio espectro y de última línea, cuyo uso debe limitarse a situaciones específicas.

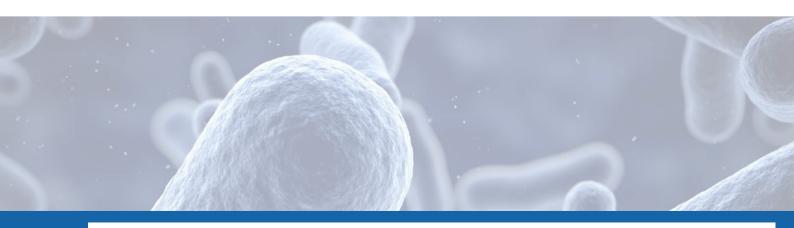
Dentro del proyecto IMAGINE, este indicador se utilizó para medir en qué medida las intervenciones reducían el uso de estas dos categorías críticas de antibióticos, promoviendo un uso más racional y seguro.

Los resultados mostraron una evolución heterogénea entre los países participantes. Se observó una disminución en el uso de estos antibióticos en Hungría, Polonia y Eslovenia, así como en la muestra agregada total, lo que sugiere un progreso hacia un patrón de prescripción más prudente. Por el contrario, se registraron ligeros incrementos en Dinamarca, Grecia, Lituania, Eslovaquia y España, sin alcanzar significación estadística.

El caso más destacado fue **Polonia**, donde el uso de antibióticos Watch y Reserve **disminuyó del 43,7 % al 33,3 %**, una diferencia estadísticamente significativa en el análisis bivariado (p = 0,037) y también significativa al 10 % en el modelo de regresión de efectos fijos (p = 0,072). En todos los países, el cambio global mostró una reducción moderada, aunque no estadísticamente significativa, lo que indica una tendencia positiva pero aún incipiente hacia la optimización del uso de antibióticos con alto riesgo de resistencia.

La reducción de este tipo de antibióticos constituye un objetivo fundamental de las estrategias europeas de gestión de antimicrobianos, ya que un menor consumo de antibióticos 'críticos' se asocia con una reducción de la presión selectiva sobre las bacterias y, por lo tanto, con una menor aparición de resistencia", enfatiza el equipo de IMAGINE.

En una evaluación estricta de los resultados, señalan: "Aunque la reducción global no alcanzó significación estadística, los resultados apuntan a una tendencia positiva hacia un uso más prudente de antibióticos con alto riesgo de resistencia. La experiencia muestra que los cambios en los patrones de prescripción de estos fármacos requieren intervenciones sostenidas en el tiempo, acompañadas de guías clínicas actualizadas y de la garantía de disponibilidad de antibióticos de primera línea".







#### PROYECCIONES ECONÓMICAS: IMPACTO DE LAS INFECCIONES URINARIAS

Una inversión rentable que genera beneficios para la salud y ahorros para los sistemas sanitarios europeos

El análisis de eficiencia y costes realizado en el marco del proyecto IMAGINE ha permitido cuantificar el impacto económico derivado de la implementación de intervenciones en residencias geriátricas. Este análisis se centró en estimar los costes de implementación del programa y los ahorros potenciales generados por la reducción de infecciones del tracto urinario (ITU) tratadas con antibióticos, basándose en los resultados clínicos obtenidos en los ocho países participantes.

Para ello, se calcularon tanto costes fijos como variables asociados a la intervención. Los costes fijos incluyen el desarrollo y adaptación de materiales de formación, la traducción de contenidos y la preparación logística de las sesiones. Los costes variables están directamente relacionados con la ejecución del programa por los profesionales sanitarios, incluyendo la formación presencial y online y la completación de las herramientas de auditoría (APO e IPC).

El análisis económico realizado como parte del proyecto IMAGINE demuestra que la intervención implementada en residencias europeas no solo mejora la prevención de ITU y el uso racional de antibióticos, sino que también representa una inversión altamente rentable para los sistemas sanitarios.

El estudio estima que la aplicación generalizada del modelo IMAGINE podría generar ahorros netos anuales de 150 millones de euros en los Estados miembros de la Unión Europea.









Estos resultados indican que cada euro invertido en la intervención genera tres euros en ahorros para los sistemas sanitarios europeos, principalmente gracias a la reducción de hospitalizaciones y tratamientos innecesarios.

El coste medio de la intervención es de 13,9 € por residente, mientras que el coste medio de una ITU tratada es de 322 €. De este coste, el 80 % corresponde a hospitalizaciones y el 15 % a consultas médicas y seguimiento, lo que destaca el alto potencial de ahorro sanitario que se puede lograr mediante la reducción de la incidencia de ITU.



#### Diferencias entre países: dónde el impacto es mayor

El análisis realizado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) estimó que, si se implementaran las medidas propuestas para la prevención de ITU y la mejora de la prescripción de antibióticos, los países con mayor incidencia de ITU y mayores costes sanitarios registrarían los mayores beneficios económicos.

En un análisis detallado de los resultados, cabe destacar que, aunque los ahorros netos son positivos en la mayoría de los Estados miembros de la UE, se observaron particularidades en Lituania, Polonia y Eslovaquia, tres de los países piloto. En las residencias de estos países, la incidencia de ITU es menor, los costes relativos de implementar nuevos protocolos son más altos y los precios unitarios de hospitalización o consultas médicas son más bajos. Estos tres factores explican la reducción de los ahorros atribuibles a la implementación de las medidas propuestas.

Se observa un patrón completamente diferente en los países con **sistemas sanitarios de bienestar más desarrollados y presupuestos más amplios**, donde la incidencia de ITU es mayor y los costes sanitarios son más elevados. Esto se observó en Dinamarca y España, entre los países piloto del proyecto IMAGINE. Las proyecciones a nivel de la UE estiman ahorros netos sustanciales en Alemania (41,6 millones de € anuales), España (29,9 millones de €), Francia (24,8 millones de €), Países Bajos (14,2 millones de €) e Italia (9,2 millones de €).

#### Escenarios base frente a escenarios restrictivos y optimistas

IMAGINE evaluó diferentes escenarios de sensibilidad, y incluso bajo supuestos conservadores, el resultado global sigue siendo positivo:





Además, los escenarios que consideran efectos prolongados de la intervención más allá de un año indican que el impacto económico podría duplicarse en un horizonte de dos años.

Los resultados del análisis económico confirman que el modelo IMAGINE no solo mejora la calidad de la atención y reduce las infecciones en residencias, sino que también optimiza el gasto sanitario y libera recursos públicos. La reducción del uso innecesario de antibióticos, junto con la prevención de infecciones, ilustra claramente cómo invertir en formación y buenas prácticas sanitarias genera beneficios directos tanto para la salud como para la economía.



#### **RESUMEN:**

IMAGINE es una iniciativa europea para fortalecer la prevención y el control de infecciones (IPC) y promover el uso racional de antibióticos (AMS) en residencias de larga estancia de 8 países piloto:

➡ Dinamarca | ➡ España | ➡ Grecia | ➡ Hungría | ➡ Lituania |
➡ Polonia | ➡ Eslovenia | ➡ Eslovaquia

IMAGINAMOS UN FUTURO EN EL QUE LOS ANTIBIÓTICOS FUNCIONEN PARA TODOS, TAMBIÉN EN RESIDENCIAS DE GERIÁTRICAS

## FORMACIÓN PARA PREVENIR INFECCIONES

Resultados sobre la implementación de medidas de Prevención y Control de Infecciones (PCI) y de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) en residencias geriátricas europeas.

### RESULTADOS GLOBALES DE LA IMPLEMENTACIÓN



Residencias geriátricas participantes



Profesionales de la salud



Países representados

### **SOCIOS**

