



ORIGINALES

Artículo bilingüe inglés/español

TELEA-Farmacia: Atención farmacéutica mediante Telefarmacia a pacientes oncológicos desde un servicio de farmacia hospitalaria

TELEA-Farmacia: Pharmaceutical care by Telepharmacy to oncology patients from a hospital pharmacy service

Ana Castro-Balado^{1,2}, Manuel Tourís-Lores¹, Martina Lema-Oreiro³, Beatriz Bernárdez-Ferrán^{1,2}, Irene Zarra-Ferro^{1,2}

¹Servicio de Farmacia, Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza (SERGAS), Santiago de Compostela, España. ²Grupo de Farmacología Clínica, Instituto de Investigación Sanitaria Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela, España. ³Servizo Xestión da Prestación Farmacéutica, Subdirección Xeral Farmacia, Dirección Xeral Asistencia Sanitaria, SERGAS, Consellería de Sanidade, Santiago de Compostela, España.

Autor para correspondencia

Ana Castro Balado
Hospital Clínico Universitario
Santiago de Compostela
Travesía Choupana, s/n
15706 Santiago de Compostela, España.

Correo electrónico:
ana.castro.balado@gmail.com

Recibido el 8 de marzo de 2022;
aceptado el 4 de abril de 2022.

DOI: 10.7399/fh.13238

Cómo citar este trabajo

Castro-Balado A, Tourís-Lores M, Lema-Oreiro M, Bernárdez-Ferrán B, Zarra-Ferro I. TELEA-Farmacia: Atención farmacéutica mediante Telefarmacia a pacientes oncológicos desde un servicio de farmacia hospitalaria. *Farm Hosp.* 2022;46(Supl 1):5-14.

Resumen

Objetivo: Describir la implantación de un proyecto piloto de Telefarmacia (TELEA-Farmacia) en el paciente oncológico adulto y analizar los resultados recabados, así como identificar las oportunidades de mejora, desde un servicio de farmacia hospitalario.

Método: Entre octubre y diciembre de 2021, los pacientes oncológicos a tratamiento con antineoplásicos orales citados en la consulta de farmacia oncológica del servicio de farmacia de hospital fueron estratificados a través del modelo MAPEX. Se consideraron susceptibles de inclusión en TELEA-Farmacia a quienes requerían atención farmacéutica con "prioridad media-alta" y a aquellos que, según criterio farmacéutico, pudieran beneficiarse de la herramienta. A través del aplicativo TELEA se programaron semanalmente biomedidas y cuestionarios de adherencia y evaluación del dolor, y mensualmente un cuestionario de calidad de vida. Accediendo a TELEA mediante la aplicación móvil SERGAS-MÓBIL o un navegador web, los pacientes oncológicos respondieron a los indicadores de salud programados, de cuyo seguimiento fue responsable la Unidad de Farmacia Oncológica del servicio de farmacia de hospital.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes oncológicos (48% hombres), con una media de 59 años (44-75). Un 31% fueron de prioridad baja, 62% media y 7% alta según el modelo de estratificación, siendo la brecha

Abstract

Objective: To describe the implementation of a pilot Telepharmacy project (TELEA-Farmacia) in adult patients with cancer, analyze the results obtained, and identify opportunities for improvement, from a hospital pharmacy service.

Method: Between October and December 2021, oncology patients, collecting their oral antineoplastic drugs at the Unit of Oncology Pharmacy of the hospital pharmacy service were stratified using the MAPEX model. Oncology patients candidates for inclusion in the TELEA-Farmacia project included "medium-high priority" hospital pharmacy patients, along with oncology patients who, according to pharmacist's opinion, could benefit from Telepharmacy. On a weekly basis, oncology patients recorded on the TELEA platform their biological measurements and completed the questionnaires on medication adherence and pain. Questionnaires on quality of life were completed on a monthly basis. To score health indicators, oncology patients accessed TELEA through the SERGAS-MOBIL app or a web browser. Follow-up of health indicators was performed by the Unit of Oncology Pharmacy of the hospital pharmacy service.

Results: The study sample included 29 oncology patients (48% were male) with a mean age of 59 years (44-75). According to the stratification model, 31% were low-priority patients, 62% had medium-priority, and 7%

PALABRAS CLAVE

Atención farmacéutica; Telefarmacia; Oncología Clínica; Servicio de Farmacia Hospitalaria; Telemedicina.

KEYWORDS

Pharmaceutical Care; Telepharmacy; Clinical Oncology; Hospital Pharmacy Service; Telemedicine.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia
Articles published in this journal are licensed with a
Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
La revista Farmacia no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco por la publicación de sus artículos.

digital existente en edades avanzadas el principal impedimento para la inclusión. Se realizó un seguimiento diario de las notificaciones, recibiendo un total de 364 respuestas. A partir de las consideradas alarmantes y de los valores fuera de rango, se procedió al seguimiento activo y/o contacto telefónico, proporcionando atención farmacéutica adaptada al problema de salud detectado en función de las necesidades.

Conclusiones: El proyecto piloto de Telemedicina TELEA-Farmacia permitió testar la herramienta en pacientes oncológicos en vida real, facilitando el seguimiento continuado, la detección temprana de problemas relacionados con medicamentos y la identificación de nuevas necesidades y puntos de mejora para su implantación definitiva en la actividad asistencial. Para ello, fue necesario compaginar la actividad presencial en consulta con el tiempo requerido para la estratificación y seguimiento telemático. Además, ha evidenciado la necesidad de disponer de nuevos modelos de estratificación en un servicio de farmacia de hospital para la atención farmacéutica que contemplen el manejo de las tecnologías por parte de los pacientes, para identificar así a quienes más se puedan beneficiar de la herramienta de Telemedicina TELEA.

Introducción

La crisis sanitaria provocada por la irrupción de la pandemia por SARS-CoV-2 ha obligado a adaptar el modelo de atención farmacéutica con el objetivo de mantener un seguimiento continuado, proporcionar seguridad a los pacientes y sin menoscabo en los resultados en salud a alcanzar^{1,2}. La Telefarmacia, definida como "la práctica farmacéutica a distancia a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)", ha sido incorporada por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) como una línea estratégica asistencial dentro del entorno MAPEX (Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al Paciente Externo), habiendo sido evaluada positivamente a nivel nacional en el seguimiento farmacoterapéutico, en la coordinación asistencial y en la dispensación/entrega informada de medicamentos^{3,4}. Esta provisión de servicios de salud en el domicilio del paciente es una demanda actualmente en alza en nuestra sociedad, viéndose favorecida por los avances en las TIC.

Previamente al inicio de la pandemia se había desarrollado, por parte del Servicio Galego de Saúde (SERGAS), una plataforma de teleasistencia domiciliar para el seguimiento de pacientes crónicos denominada TELEA. Esta plataforma emplea las TIC como medio de comunicación entre profesionales sanitarios y pacientes, facilitando la Telemedicina mediante la monitorización del estado de salud de los usuarios en el domicilio sin necesidad de desplazamientos. Su finalidad es mejorar la calidad de vida de los enfermos a través de un seguimiento estrecho a distancia, encaminado a detectar con agilidad descompensaciones en los indicadores de salud establecidos⁵.

Desde la Unidad de Farmacia Oncológica se optó por el empleo de esta herramienta para ofrecer teleasistencia farmacéutica al paciente oncológico adulto, testando inicialmente su funcionamiento mediante un proyecto piloto denominado TELEA-Farmacia, que permitiera detectar las necesidades y oportunidades de mejora del aplicativo con un número limitado de usuarios reales. Esta prueba piloto decidió llevarse a cabo en el paciente oncológico por su perfil particularmente complejo, debido a que su tratamiento implica una amplia variedad de fármacos, interacciones, aparición de efectos adversos y problemas psicosociales derivados⁶. Además, el uso cada vez más frecuente de antineoplásicos orales y el aumento de la supervivencia obliga al desarrollo y potenciación de la Telefarmacia en la búsqueda de beneficios para pacientes y para el sistema sanitario, evitando desplazamientos y tiempos de espera, favoreciendo el seguimiento farmacoterapéutico, la comunicación y calidad de la atención, la satisfacción de los pacientes y proporcionando un importante ahorro económico⁷. Si además todo esto se complementa con la dispensación informada en el domicilio, el beneficio que se presenta es todavía mayor^{8,9}.

El objetivo principal del presente trabajo es describir la implantación y analizar los resultados del proyecto piloto TELEA-Farmacia para conocer los puntos de mejora. Como objetivos secundarios se encuentran analizar la adherencia de los pacientes a la herramienta, estado general de salud y su satisfacción con la teleasistencia recibida.

had high priority. The digital gap in patients with advanced ages was the main obstacle to inclusion. Reports were monitored daily, and a total of 364 responses were received. In the presence of alarming reports and/or out-of-range values, active monitoring and/or telephonic follow-up were initiated. Pharmaceutical care was adapted to the health problem detected according to individual patient needs.

Conclusions: The Telemedicine pilot project TELEA-Farmacia made it possible to test TELEA in patients with cancer in a real-life context. TELEA facilitated continuous follow-up, early detection of drug-related problems, and the identification of new needs and improvement points. To such purpose, clinical oncology pharmacists combined face-to-face consults with patient stratification and remote follow-up. This study demonstrated that new stratification models are necessary in hospital pharmacy services to identify patients with technology skills who can benefit from using Telemedicine tools as TELEA.

Métodos

Estudio observacional, prospectivo y unicéntrico realizado entre los meses de octubre y diciembre de 2021, en el que se puso en marcha el proyecto piloto TELEA-Farmacia en la Unidad de Farmacia Oncológica del Servicio de Farmacia Hospitalaria de Santiago de Compostela.

Creación del perfil de Farmacia en el sistema TELEA

Previamente al inicio del proyecto piloto se elaboró un perfil propio de farmacia en la herramienta que englobara los indicadores que permitieran reflejar el estado de salud de los pacientes en seguimiento desde las consultas externas del servicio de farmacia hospitalaria. Para ello, se realizó un análisis inicial de las necesidades y objetivos, junto con una recopilación de biomedidas y cuestionarios. Posteriormente se estableció un grupo de trabajo a nivel autonómico con las personas involucradas en el desarrollo e implantación, para discutir cómo trasladar y adaptar estos indicadores al aplicativo de asistencia domiciliar TELEA. Esta plataforma permite el registro de indicadores de salud programados por el profesional sanitario de manera remota, segura e integrada con los sistemas de información corporativos.

Selección e inclusión de pacientes

Entre los meses de octubre y diciembre de 2021, se revisó la historia clínica de los pacientes a tratamiento con antineoplásicos orales citados en la consulta de farmacia oncológica previa atención presencial. Paralelamente, fueron estratificados a través del "Modelo de Estratificación y Atención Farmacéutica para pacientes oncohematológicos" del Proyecto MAPEX de la SEFH¹⁰. Este modelo permite priorizar y adecuar la atención farmacéutica categorizando a los pacientes en función de variables demográficas, clínicas, sociosanitarias, tratamientos, utilización de recursos sanitarios y estado funcional y cognitivo. En base a la puntuación obtenida, se clasificó a los pacientes en cada uno de los tres niveles definidos, prioridad 1, prioridad 2 y prioridad 3, siendo los del grupo 1 los de mayor riesgo global y, por lo tanto, los de mayor prioridad¹⁰.

Para la inclusión en TELEA-Farmacia, se consideraron susceptibles a los pacientes que requerían atención farmacéutica con prioridad 1-2 y a aquellos que, según criterio farmacéutico, pudieran beneficiarse de la herramienta. Además, los pacientes debían cumplir todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión:

Criterios de inclusión:

- Edad \geq 18 años.
- Diagnóstico de alguna patología crónica y a tratamiento con, al menos, un fármaco de administración oral y de dispensación hospitalaria.
- Acceso a TIC por sí mismo o a través de algún familiar (disponer al menos de teléfono móvil, tableta u ordenador).
- Conocimiento, aunque sea básico, en el manejo de las herramientas necesarias para la Telefarmacia, o bien tener un cuidador que pueda

darle el soporte preciso para su utilización y para registrar/transmitir la información.

- Disponer de los dispositivos necesarios para realizar las biomedidas: medición de temperatura, tensión y peso.
- Paciente perteneciente al área sanitaria.
- Aceptar la participación en el programa y firma del consentimiento informado por escrito.

Criterios de exclusión:

- No tener acceso a TIC.
- No tener conocimientos sobre el manejo básico de las herramientas necesarias para Telefarmacia.
- No disponer de dispositivos para realizar biomedidas.

Mediciones e intervenciones

Para acceder a TELEA, los pacientes debían instalar la aplicación SERGAS-MÓBIL, o bien hacerlo mediante un navegador web. Siguiendo la normativa vigente en materia de protección de datos del paciente¹¹, se empleó un doble sistema de identificación para el acceso mediante usuario-contraseña seguido del envío de código de verificación por SMS, o bien a través de un certificado digital (Anexo Figura 1).

La plataforma TELEA permite al paciente visualizar de forma diaria, semanal o mensual las biomedidas y cuestionarios programados en función del perfil asignado, en este caso, perfil de farmacia (Figura 1A). El paciente selecciona, cuando le corresponda, el cuestionario o biomedida que desee responder e introduce los valores numéricos y/o respuestas pertinentes (Figuras 1B, 1C, y Anexo Figuras 2 y 3), que se ven automáticamente reflejados en la versión TELEA para profesionales, a la que se accede mediante la historia clínica electrónica SERGAS (Anexo Figuras 4, 5 y 6).

Las biomedidas programadas, periodicidad, condiciones, objetivos de control y alertas se recogen en la tabla 1. Los cuestionarios programados fueron el de calidad de vida Patient Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Events (PRO-CTCAE®)¹² en su

versión en español, y los cuestionarios Escala Visual Analógica (EVA) de dolor¹³ y de adherencia¹⁴. La periodicidad fue mensual para el cuestionario de calidad de vida, y semanal para los cuestionarios de dolor y adherencia. Para estas respuestas no se disponía de un sistema de alerta, por lo que los valores fuera de rango (aparición de dolor, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, cansancio, etc.) debían ser identificados por el farmacéutico.

La inclusión en la plataforma se realizó en la propia consulta tras la firma del consentimiento informado, registrando el número de teléfono del paciente y/o cuidador, imprescindible para la identificación posterior. Con este primer acceso se explicó el funcionamiento de la herramienta, respondiendo de manera conjunta a los indicadores, y resolviendo las dudas. Además, se entregó un tríptico informativo (Anexo Figura 7) con las instrucciones de acceso y un teléfono de contacto de la unidad.

Se entregó también una encuesta de satisfacción (Anexo Tabla 1) por escrito a los pacientes que habían respondido a más del 25% de los indicadores programados tras la finalización de la prueba piloto, con preguntas relativas a la facilidad de uso de la aplicación, capacidad de reflejar su estado de salud, utilidad, posibles puntos de mejora y grado de satisfacción global. Para estas preguntas se establecieron cinco posibles respuestas que permitieran reflejar el grado de conformidad/satisfacción, desde muy disconforme/insatisfecho hasta muy conforme/satisfecho. En cuanto a las limitaciones, se dejó la opción de respuesta múltiple, contemplando: facilidad de acceso a la plataforma, establecer recordatorios, cuestionarios más adaptables, facilidad de envío/recepción de mensajes, establecer videollamadas, u otros.

Resultados

En la prueba piloto se incluyeron en TELEA-Farmacia a un total de 29 pacientes. Durante este periodo, la media de pacientes citados en la consulta de farmacia oncológica fue de 35 al día, con días de mayor carga asistencial. El tiempo invertido para la revisión de las historias clínicas y estratificación de los pacientes fue de en torno a 2-3 horas diarias.

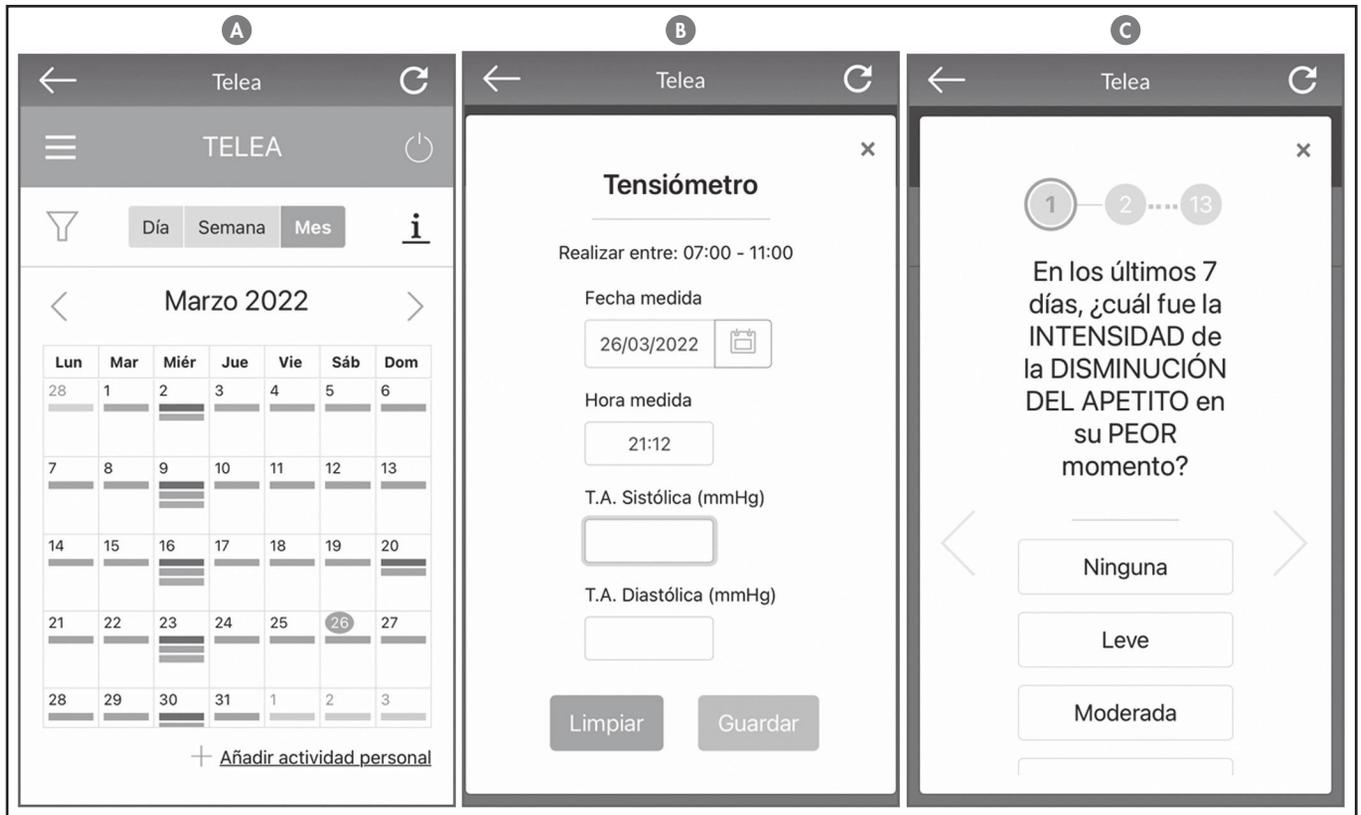
Tabla 1. Biomedidas programadas en la herramienta de teleasistencia farmacéutica TELEA-Farmacia

Biomedidas	
Temperatura	
Periodicidad	Una vez a la semana o al encontrarse mal (entre las 07:00 y las 12:00 h)
Condiciones	Temperatura axilar
Objetivos de control	35,5-37,5 °C
Alertas	Amarilla: 37,5-37,9 °C. Roja: ≥ 38 °C
Peso	
Periodicidad	Una vez a la semana (antes de desayunar entre las 07:00 y 12:00 h)
Condiciones	Siempre en la misma báscula (a poder ser digital)
Objetivos de control	IMC: 18,5-24,9. Pérdida de peso involuntaria en los últimos 3-6 meses ≤ 5%*. Cálculo del IMC automáticamente tras el ingreso de la altura del paciente, que se hará la primera vez únicamente
Alertas	Amarilla: Pérdida de peso involuntaria en los últimos 3-6 meses del 5-10% Roja: Pérdida de peso involuntaria en los últimos 3-6 meses ≥ 10%
Tensión arterial	
Periodicidad	Semanal o diaria. Automedida por la mañana (entre las 07:00 y las 11:00 h)
Condiciones	Realizar tres medidas separadas 1-2 minutos. Repetir sólo cuando entre las dos primeras medidas haya una diferencia ≥ 10 mmHg. La presión arterial es el promedio de las dos últimas medidas
Objetivos de control	TAS < 139 mmHg TAD < 89 mmHg
Alertas	Amarilla: TAS 140-159 mmHg; TAD: 90-99 mmHg Roja: TAS: ≥ 160 mmHg; TAD: ≥ 100 mmHg

*Nota: Malnutrition Universal Screening Tool (MUST): % Pérdida de peso = $\frac{\text{Peso inicial} - \text{Peso actual}}{\text{Peso inicial}} \times 100$

IMC: índice masa corporal; TAD: tensión arterial diastólica; TAS: tensión arterial sistólica.

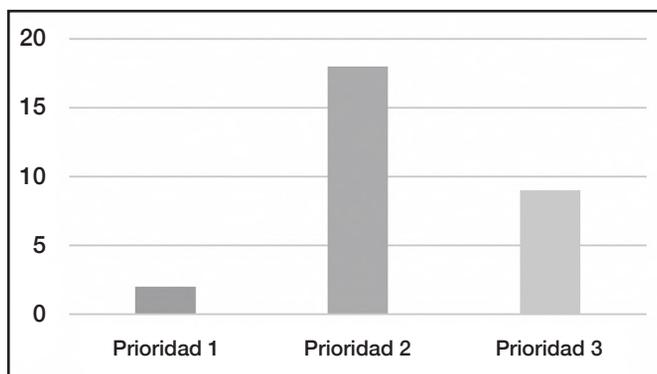
Figura 1. Plataforma TELEA-Farmacia para pacientes. A) Vista mensual de las biomedidas y cuestionarios programados. B) Tensión arterial como ejemplo de biomedida. C) Pregunta recogida en el cuestionario de calidad de vida PRO-CTCAE.



En la figura 2 se muestra el número de pacientes pertenecientes a cada uno de los grupos de estratificación del modelo MAPEX. Como se puede apreciar, el grupo mayoritario es el de prioridad 2, seguido del de prioridad 3. El número de pacientes incluidos en este grupo tiene relación con aquellos incluidos según criterio farmacéutico, es decir, pacientes que sin conseguir una prioridad elevada en la estratificación pudieran beneficiarse de la herramienta.

La media de edad de los pacientes incluidos fue de 59 años (44-75) y, de éstos, el 48% fueron hombres. En relación con el diagnóstico de cáncer, el mayoritario fue el cáncer de mama, seguido del cáncer renal, como se muestra en la figura 3. Los antineoplásicos mayormente prescritos entre los pacientes incluidos fueron cabozantinib (14%), abemaciclib (14%), capecitabina (14%), abiraterona (7%) y pazopanib (7%), entre otros.

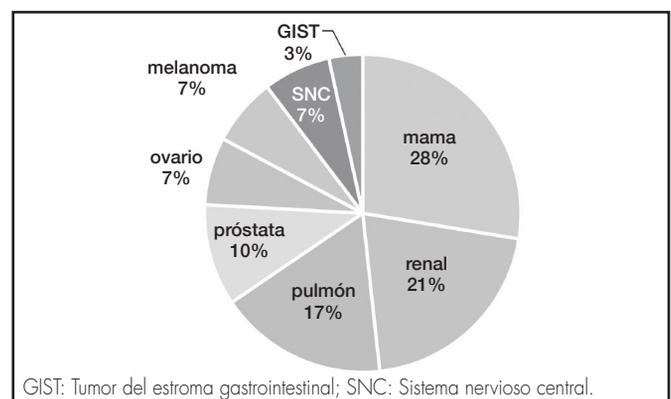
Figura 2. Número de pacientes por cada nivel de prioridad estratificados según el Modelo MAPEX para pacientes oncohematológicos de la SEFH incluidos en el proyecto piloto TELEA-Farmacia.



Se realizó un seguimiento diario de las notificaciones, recibándose un total de 364 respuestas, entre biomedidas y cuestionarios. El tiempo medio de seguimiento fue de 10 (5-13) semanas. En cuanto a la adherencia de los pacientes a la herramienta, el porcentaje de cuestionarios respondidos frente a los programados fue del 44%. En líneas generales, el estado general de salud de los pacientes incluidos en el proyecto fue bueno, en base a las notificaciones recibidas de biomedidas y cuestionarios. A partir de los valores fuera de rango en las biomedidas, y de las respuestas alarmantes en los cuestionarios, se procedió al seguimiento activo y/o contacto telefónico, proporcionando atención farmacéutica adaptada al problema de salud detectado en función de las necesidades de cada paciente.

En cuanto a la encuesta de satisfacción, contestaron un total de 14 pacientes, para los cuales TELEA fue la primera aplicación que emplearon para el

Figura 3. Diagnósticos de cáncer entre los pacientes incluidos en el proyecto piloto TELEA-Farmacia.



seguimiento de su salud. Según las respuestas recibidas, TELEA se consideró una herramienta fácil de usar (7% muy fácil, 57% fácil y 36% ni fácil ni difícil) y útil (22% complementa y mejora mucho la comunicación con la farmacia oncológica, 64% mejora la comunicación y 14% complementa la comunicación). Además, los indicadores de salud recogidos se consideraron adecuados (79% reflejan cómo me encuentro y cuál es mi estado de salud, y 21% reflejan en parte cómo estoy y mi estado de salud). Las principales limitaciones reportadas fueron la dificultad de acceso a la plataforma (a partir de lo cual se elaboró el tríptico informativo), y la ausencia de notificaciones recordatorio de cuestionarios pendientes. Otra de las mejoras reportadas a implementar fue la opción de comunicarse a través de videollamada. La satisfacción global fue buena (14% altamente satisfecho y 86% satisfecho).

Discusión

A día de hoy, TELEA-Farmacia se postula como la primera herramienta digital de teleasistencia farmacéutica empleada desde la farmacia hospitalaria en la comunidad gallega. El objetivo del presente proyecto piloto fue analizar el empleo de la plataforma en pacientes oncológicos en seguimiento desde la consulta oncológica de farmacia, y conocer cuáles son las necesidades, limitaciones y puntos de mejora previamente al uso de manera rutinaria.

En líneas generales, la herramienta TELEA-Farmacia ha facilitado el seguimiento, la medición y evaluación de resultados en salud de los pacientes atendidos en la consulta de farmacia oncológica a distancia y en tiempo real. Para ello, se ha contado con la participación e implicación del paciente, favoreciendo su autocuidado, empoderamiento y fomentando su papel activo en el proceso asistencial. De este modo, TELEA-Farmacia se postula como una estrategia con potencial para favorecer el seguimiento continuado a través de una comunicación más estrecha, permitiendo la teleasistencia farmacéutica de manera temprana y adecuada a las necesidades del paciente. Aún así, en este proyecto piloto se han podido detectar puntos de mejora que permitirán adaptar el modelo previa implantación definitiva.

TELEA fue la herramienta tecnológica escogida por su nivel de desarrollo y disponibilidad previos, ya que su utilidad se había establecido con anterioridad en el desempeño de la Telemedicina mediante la telemonitorización domiciliaria de pacientes COVID-19 positivos, con dispositivos cardioimplantados y con patologías crónicas, como la insuficiencia cardiaca o la diabetes^{5,15}. Además, al ser una herramienta desarrollada por el SERGAS, proporciona las garantías exigibles en materia de protección de datos, garantizando la seguridad, privacidad y confidencialidad. Otra de sus ventajas es la plena integración con los sistemas de información hospitalaria, asegurando la interoperabilidad y el intercambio de información. Ambas características se consideran importantes para la validación de herramientas tecnológicas en Telefarmacia, recomendadas por el entorno MAPEX¹⁶.

Para la implantación fue necesaria la incorporación de una facultativa que permitiera compaginar la revisión de historias clínicas, estratificación, inclusión y posterior seguimiento de los pacientes con la carga asistencial propia de la consulta. Se priorizó la atención presencial frente a la telemática cuando el número de pacientes citados en la consulta era elevado, siendo esta carga asistencial uno de los puntos limitantes en la inclusión, puesto que resulta imprescindible mantener un tiempo de espera bajo y generar un ambiente favorable para la aceptación de participación. Con ello, se ha evidenciado la necesidad de disponer de recursos humanos y/o de un tiempo diario estipulado para la asistencia telemática que permitan dar continuidad a la inclusión y seguimiento de los pacientes a los que se les ofrece la Telefarmacia.

La edad avanzada de muchos de los pacientes que alcanzaban una mayor puntuación en el modelo de estratificación fue otra de las limitaciones para su inclusión en la plataforma, puesto que la mayoría no disponían de TIC y/o el manejo de las mismas era limitado. Este inconveniente hace que sea necesario plantear el empleo de otro modelo de priorización que contemple el uso y manejo de TIC, y que permita identificar y seleccionar a aquellos pacientes que se puedan beneficiar de este tipo de teleasistencia farmacéutica. Recientes avances han sido realizados por la SEFH con la publicación de un nuevo modelo de estratificación en Telefarmacia que sí contempla estos aspectos y los relativos a la dispensación domiciliaria^{17,19}, si bien su publicación fue posterior a la puesta en marcha de este proyecto piloto.

En relación con las patologías de los pacientes incluidos, es posible que el mayor porcentaje de pacientes con cáncer de mama se deba a que generalmente se trata de un perfil de paciente joven, proactiva e implicada

con su enfermedad y tratamiento, pudiendo haber sido estos los factores que favorecieran su inclusión. Además, fármacos como el abemaciclib o la capecitabina se asocian con la aparición de efectos adversos fácilmente monitorizables con TELEA como la diarrea, lo cual rentabilizaría la telemonitorización. Esto evidencia como un posible punto de mejora la incorporación de cuestionarios adaptados al tipo de reacciones adversas esperadas, que reflejen de forma personalizada el estado de salud con preguntas como el número de deposiciones diarias, días con diarrea y número de cápsulas de loperamida necesarias para contrarrestar este efecto secundario, por ejemplo.

El sistema de doble identificación fue otro de los obstáculos detectados por los pacientes, generando dificultad en su acceso a la plataforma, si bien asegura la confidencialidad y protección de datos. Además, la ausencia de notificaciones recordatorio también se ha visto como un punto de mejora importante, pues hace que sea recomendable establecer una alarma alternativa que facilite que el paciente responda a los cuestionarios en las fechas establecidas. Estos dos factores probablemente sean la causa de la baja adherencia a la herramienta, en base a la relación entre las respuestas recibidas frente a las programadas, siendo los puntos de mejora del aplicativo más relevantes y urgentes el simplificar el proceso de identificación y establecer notificaciones de "cuestionarios pendientes". Aún así, el aplicativo ha permitido reflejar el buen estado de salud general en los pacientes incluidos, favoreciendo un seguimiento activo y/o contacto telefónico en caso de recibir respuestas alarmantes.

Junto a las necesidades detectadas en el proyecto piloto, el siguiente paso es aplicar la Telefarmacia de manera coordinada con la dispensación a distancia y entrega informada de medicamentos, manteniendo una programación de citas presenciales. Este avance permitiría mejorar la flexibilidad en la dispensación y entrega de la medicación, reduciendo desplazamientos, la dependencia del paciente del centro sanitario y los tiempos de espera en la consulta de farmacia. Además, podrían optimizarse la carga de trabajo y la gestión de las citas presenciales para cuando sean realmente necesarias, desarrollando de este modo un modelo asistencial humanizado y centrado en las necesidades reales de los pacientes.

El proyecto piloto TELEA-Farmacia permitió testar la herramienta en pacientes oncológicos en vida real, facilitando el seguimiento continuado, la detección en tiempo real de problemas relacionados con medicamentos y la intervención temprana adaptada a los problemas de salud en función de cada paciente. Además, ha permitido identificar nuevas necesidades de pacientes y profesionales, así como evidenciar los puntos de mejora para su implantación definitiva en el servicio de farmacia hospitalaria. El empleo de este tipo de plataformas de teleasistencia requiere la disponibilidad de personal y/o tiempo para compaginar la actividad presencial en consulta con la estratificación, inclusión y seguimiento telemático. Asimismo, esta prueba piloto ha puesto de manifiesto la necesidad de emplear nuevos modelos de priorización en la atención farmacéutica que contemplen el manejo de las TIC por parte de los pacientes, e identificar así a aquellos que más se puedan beneficiar de la Telefarmacia.

Financiación

Sin financiación.

Conflicto de intereses

Sin conflicto de intereses.

Aportación a la literatura científica

La provisión de servicios de salud en el domicilio del paciente es una demanda actualmente en alza en nuestra sociedad, viéndose favorecida por los avances en las tecnologías de la información y comunicación.

En el presente trabajo se describe la implantación y resultados de un proyecto piloto de Telefarmacia en el paciente oncológico. Mediante el uso de una aplicación móvil, los pacientes incluidos registraron periódicamente biomedidas y cuestionarios de calidad de vida. El seguimiento activo de las respuestas se llevó a cabo desde la consulta de farmacia oncológica, ofreciendo atención farmacéutica adaptada al problema de salud detectado.

Anexo

En el presente Anexo se muestran distintas imágenes sobre el acceso y el contenido de la plataforma TELEA-Farmacia, así como la encuesta de satisfacción y tríptico entregados a los pacientes incluidos en el proyecto piloto.

Figura 1. Acceso a la plataforma TELEA para pacientes mediante el aplicativo SERGAS-MÓBIL a través del sistema usuario-contraseña y posterior introducción de código de seguridad enviado por SMS.



Figura 2. Aplicativo TELEA-Farmacia desde la versión para pacientes. Programación semanal (A) y mensual (B) de biomedidas y cuestionarios. Ejemplo de registro de biomedidas (C).



Figura 3. Registro de cuestionarios desde la versión TELEA-Farmacia para pacientes: EVA de dolor (A), EVA de adherencia (B) y PRO-CTCAE (C).

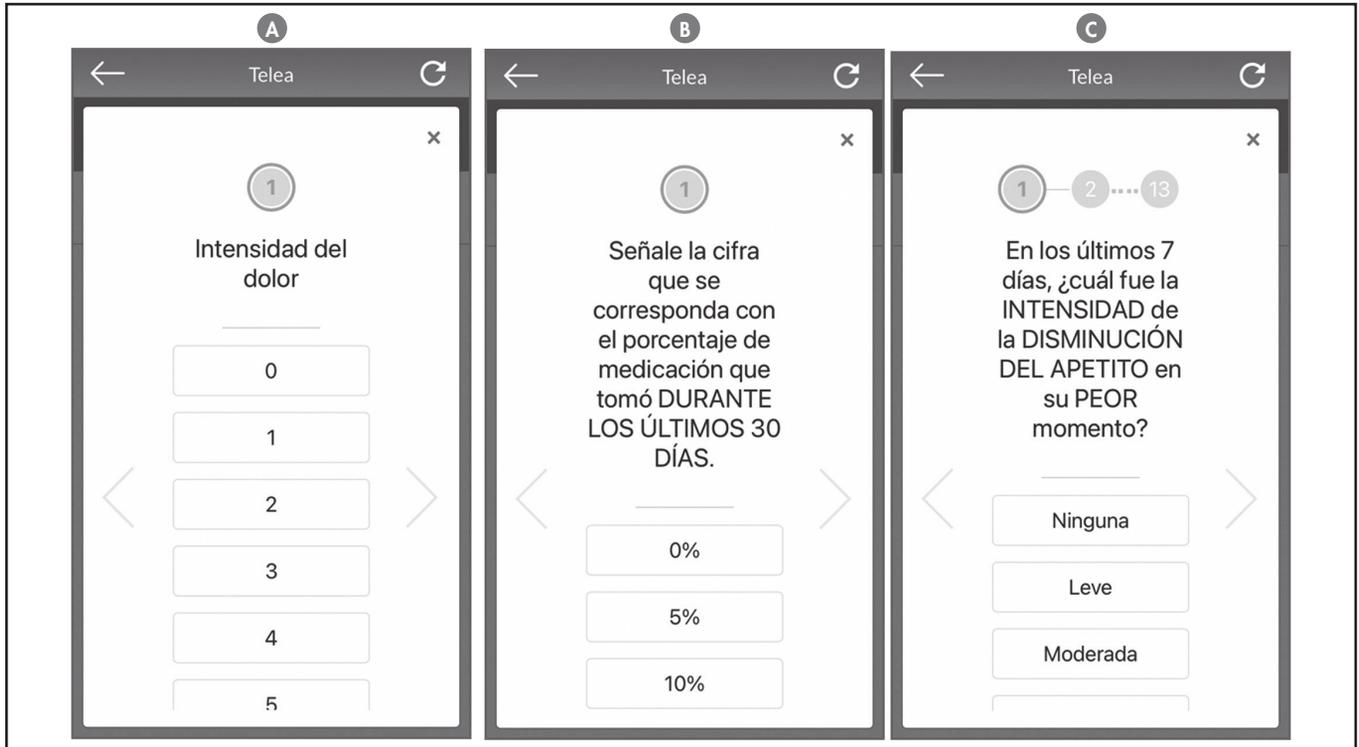


Figura 4. Visión general de los pacientes incluidos en el proyecto piloto TELEA-Farmacia desde el perfil del profesional.

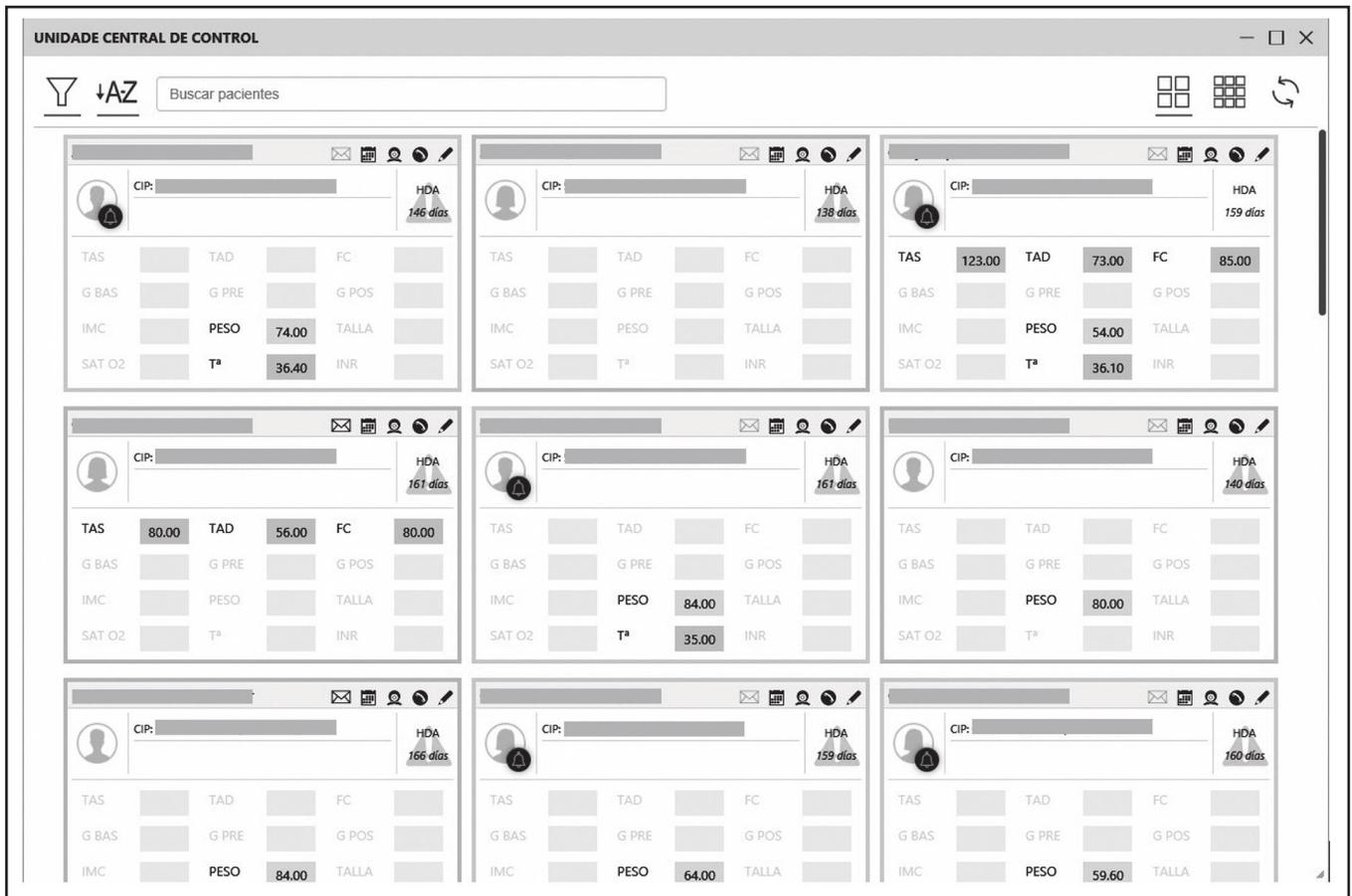


Figura 5. Registro temporal de biomedidas de un paciente desde la versión TELEA-Farmacia para profesionales.

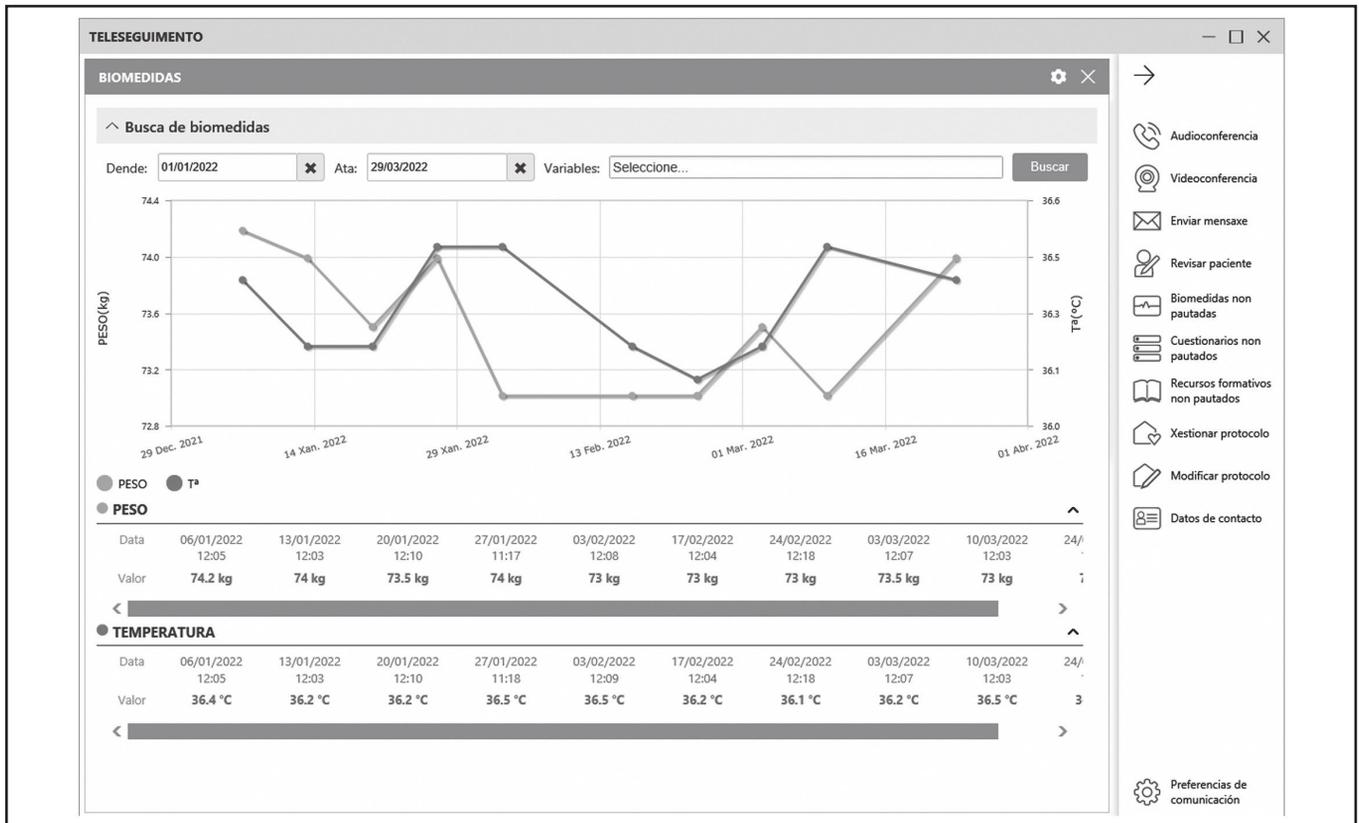


Figura 6. Pestaña de modificación de valores de alerta para biomedidas desde el perfil TELEA-Farmacia para profesionales.

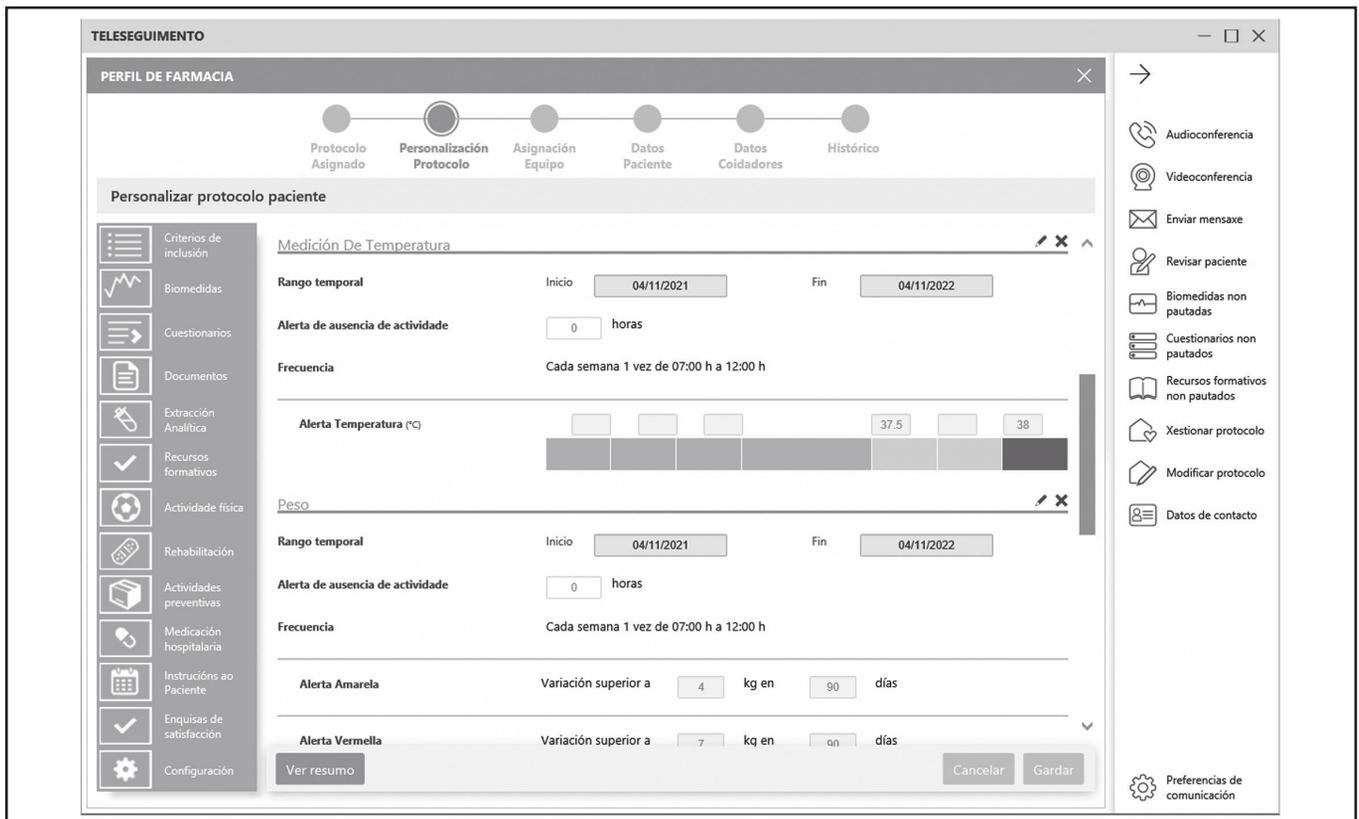


Tabla 1. Encuesta de satisfacción entregada a los pacientes incluidos en el proyecto piloto TELEA-Farmacia

1. ¿Es la primera vez que emplea una herramienta informática para el seguimiento de su salud por parte de profesionales sanitarios? (marque una opción)
Sí
No
2. ¿Le ha resultado fácil el uso de la herramienta TELEA-Farmacia? (marque una opción)
Extremadamente difícil
Muy difícil
Ni fácil ni difícil
Fácil
Muy fácil
3. ¿Considera que las biomedidas (peso, temperatura, tensión arterial, etc.) y cuestionarios programados (dolor, calidad de vida, adherencia al tratamiento) por el farmacéutico le permiten reflejar adecuadamente su estado de salud? (marque una opción)
Creo que no reflejan en absoluto cómo me encuentro ni mi estado de salud
Creo que no reflejan adecuadamente mi estado de salud
Creo que reflejan en parte cómo estoy y cuál es mi estado de salud
Creo que sí reflejan cómo me encuentro y cuál es mi estado de salud
Creo que reflejan perfecta y completamente cuál es mi estado de salud
4. ¿Le ha resultado útil esta nueva vía de comunicación con la consulta de farmacia oncológica? (marque una opción)
No aporta ninguna mejora en mi comunicación con la farmacia oncológica
Apenas mejora mi comunicación con la farmacia oncológica
Es una herramienta que complementa mi comunicación con la farmacia oncológica
Mejora mi comunicación con la farmacia oncológica
Complementa y mejora mucho mi comunicación con la farmacia oncológica
5. ¿Cuáles cree que pueden ser los puntos de mejora más importantes de la herramienta? (marque las opciones que considere necesarias)
Facilidad de acceso
Establecer recordatorios
Cuestionarios adaptados al problema de salud
Facilidad para el envío y recepción de mensajes con la farmacia oncológica
Nuevos canales de comunicación (videollamada)
6. ¿Cuál es su grado de satisfacción tras haber participado en el proyecto TELEA-Farmacia? (marque una opción)
Altamente insatisfecho
Insatisfecho
Moderadamente satisfecho
Satisfecho
Altamente satisfecho

Figura 7. Tríptico informativo entregado a los pacientes incluidos en el proyecto piloto para facilitar el acceso a la plataforma.



PORTAL TELEA-FARMACIA

¿QUÉ ES?

TELEA es la plataforma web de teleasistencia domiciliar que el SERGAS pone a disposición de los pacientes crónicos para mejorar el seguimiento de sus patologías y tratamientos.

¿QUÉ NECESITA PARA USAR TELEA?

- El nombre de usuario y contraseña que aparecen en la documentación que se entregó en la consulta de Farmacia Oncológica y su teléfono móvil.
- Una tablet/teléfono móvil a través de la aplicación gratuita SERGAS MÓVIL, o bien un ordenador con conexión a Internet.

¿CÓMO ACCEDER?

Puede acceder a TELEA desde la aplicación SERGAS MÓVIL de dos formas:

- Acceso con usuario y contraseña. Su usuario siempre es su DNI y la contraseña se generó en el momento de la inclusión. Estos datos se le proporcionaron por escrito en la consulta de Farmacia Oncológica.
 - Una vez introducidos usuario y contraseña, se genera un PIN que le llegará a su teléfono móvil en un mensaje de texto enviado por el SERGAS.
 - Introduzca el PIN. Este PIN será diferente en cada acceso.

- Acceso mediante É-SAÚDE. Para usuarios registrados previamente en la plataforma. Es posible la validación con CHAVE365, certificado digital o DNIe. No precisa PIN.

¿QUÉ DEBO CUBRIR?

En la pantalla principal aparece el calendario con las actividades programadas para el día en el que se encuentra. Podemos visualizarlas en función del día, semana o mes. Cubra la información que le solicite la aplicación teniendo en cuenta la periodicidad que le indicaron en la Consulta de Farmacia Oncológica.





Las actividades programadas que figurarán en su perfil son:

- ⇒ Valoración del DOLOR y test de ADHERENCIA (semanalmente).
- ⇒ Cuestionario de CALIDAD DE VIDA (mensualmente).
- ⇒ Medidas de TEMPERATURA y PESO (semanalmente).
- ⇒ Cualquier otra medida personalizada solicitada en la consulta o añadida por el paciente en el enlace “+ Engadir actividade persoal”.

Podrá contactar con la Unidad de Farmacia Oncológica a través de la aplicación TELEA (24 h) pulsando “Menú principal” → “Mensaxería” → “nova mensaxe” o a través del teléfono de contacto (9:00 a 15:00): _____

Recuerde que sus cuestionarios se encontrarán activos todos los: _____

Bibliografía

- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Telefarmacia. ¿listos para su implantación global?. [Internet]. 2020. [consultado 12/09/2022]. Disponible en: https://www.sefh.es/fh/197_02editorial0211536esp.pdf
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Documento de posicionamiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria sobre la telefarmacia [Internet]. Biblioteca. Posicionamientos Institucionales. 2020 [consultado 26/03/2022]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/posicionamientos_institucionales/12-POSICIONAMIENTO_TELEFARMACIA_20200510.pdf
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Pharmaceutical care to hospital outpatients during the COVID-19 pandemic. Telepharmacy. [internet]. Revista Farmacia Hospitalaria. 2020 [consultado 20/10/2022]. Disponible en: https://www.sefh.es/fh/196_16especial1511498ing.pdf
- Margusino-Framiñán L, Fernández-Llamazares CM, Negro-Vega E, Tortajada-Goitia B, Lizeaga G, Mercadal-Orfila G, et al. Outpatients' Opinion And Experience Regarding Telepharmacy During The COVID-19 Pandemic: The Enopex Project. J Multidiscip Healthc. 2021;14:3621-32. DOI: 10.2147/JMDH.S343528.
- Consellería de Sanidade - Servizo Galego de Saúde. TELEA. Plataforma de teleasistencia domiciliar [Internet] [consultado 20/01/2022]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria?idioma=es&idcatgrupo=11042>
- Vo AT, Gustafson DL. Telepharmacy in oncology care: A scoping review. J Telemed Telecare. 2020;1357633X20975257. DOI: 10.1177/1357633X20975257
- Le T, Toscani M, Colaizzi J. Telepharmacy: A New Paradigm for Our Profession. J Pharm Pract. 2020;33(2):176-82. DOI: 10.1177/0897190018791060
- Bejarano AP, Santos PV, Robustillo-Cortés MA, Gómez ES, Rubio MDS. Implementation of a novel home delivery service during pandemic. Eur J Hosp Pharm. 2021;28(e1):e120-3. DOI: 10.1136/ehjpharm-2020-002500
- Unni EJ, Patel K, Beazer IR, Hung M. Telepharmacy during COVID-19: A Scoping Review. Pharmacy (Basel). 2021;9(4):183. DOI: 10.3390/pharmacy9040183
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Modelo de Estratificación y Atención Farmacéutica para pacientes con enfermedades oncohematológicas. Modelos de estratificación de pacientes [Internet]. Mapa Estratégico de Atención al paciente externo (MAPEX) [consultado 20/01/2022]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/images/Modelo-de-Estratificacion-y-Atencion-Farmacoeutica-pacientes-oncohematologicos.pdf>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado, núm. 294 (6 de diciembre de 2018) [Internet] [consultado 28/07/2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>
- National Cancer Institute. Division of Cancer Control & Population Sciences. The PRO-CTCAE Measurement System [Internet] [consultado 05/02/2022]. Disponible en: <https://healthcaresdelivery.cancer.gov/pro-ctcae/measurement.html>
- Huskisson EC. Measurement of pain. Lancet. 1974;2(7889):1127-31. DOI: 10.1016/s0140-6736(74)90884-8.
- Shi L, Liu J, Koleva Y, Fonseca V, Kalsekar A, Pawaskar M. Concordance of adherence measurement using self-reported adherence questionnaires and medication monitoring devices. Pharmacoeconomics. 2010;28(12):1097-107. DOI: 10.2165/11537400-000000000-00000
- Consellería de Sanidade - Servizo Galego de Saúde. TELEA. Información y ayuda al usuario del SERGAS [Internet] [consultado 27/02/2022]. Disponible en: <https://infotelea.com/>
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Validación de herramientas tecnológicas en Telefarmacia [Internet]. Mapa Estratégico de Atención al paciente externo (MAPEX). 2022 [consultado 26/02/2022]. Disponible en: https://www.sefh.es/mapex/images/Validacion-de-herramientas-TF_VF.pdf
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Marco Estratégico en Telefarmacia [Internet]. Mapa Estratégico de Atención al paciente externo (MAPEX). 2020 [consultado 26/02/2022]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/cmo-oportunidad.php>
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Telefarmacia: Documentos de apoyo metodológico [Internet]. Mapa Estratégico de Atención al paciente externo (MAPEX). 2022 [consultado 26/02/2022]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/cmo-oportunidad.php>
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Modelo de priorización de pacientes en Telefarmacia [Internet]. Mapa Estratégico de Atención al paciente externo (MAPEX). 2022 [consultado 26/02/2022]. Disponible en: https://www.sefh.es/mapex/images/MPriorizacion_TF_VF.pdf