



HAD
www.revistahad.eu

HOSPITAL A DOMICILIO

VOL.7(3) · AÑO 2023 · ISSN-L 2530-5115





HAD

www.revistahad.eu

HOSPITAL A DOMICILIO

ISSN-L 2530-5115 · DOI: 10.22585

ENTIDADES EDITORAS



Centro Internacional Virtual de Investigación en
Nutrición



Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio

ENTIDADES COLABORADORAS



PÁGINA WEB

<http://www.revistahad.eu>

CONTACTO

Revista Hospital a Domicilio
Calle Clara Campoamor 8-E,
03540 Alicante, España
Teléfono: +34 666840787
editor@revistahad.eu

CONTACTO DE ASISTENCIA

Soporte técnico HAD
revista@revistahad.eu

EQUIPO EDITORIAL

<http://revistahad.eu/index.php/revistahad/pages/view/equipo>

ENVÍO DE TRABAJOS

<http://revistahad.eu/index.php/revistahad/about/submissions>

EVALUACIÓN POR PARES

<http://revistahad.eu/index.php/revistahad/about/editorialPolicies#peerReviewProcess>

DISEÑO

MOTU ESTUDIO
www.motuestudio.com
Fotografía de cubierta
Foto de Agustín Díaz Garguilo
en Unsplash



Hospital a Domicilio es una revista multidisciplinar de publicación trimestral (4 números al año), dirigida a los profesionales relacionados con la prestación de servicios de salud, en el domicilio, dependientes del hospital.

Es el órgano de expresión del Centro Internacional Virtual de Investigación en Nutrición – CIVIN (<http://www.civin.eu/>); y de la Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio – SEHAD (<http://www.sehad.org/>).

Su título abreviado normalizado es **Hosp Domic** y debe ser utilizado en las notas a pie de página y referencias bibliográficas que así lo requieran.

La revista, publica: editoriales, trabajos originales, originales breves, artículos de revisión (preferiblemente mediante técnica sistemática), artículos especiales y cartas al director/a o científicas, relacionados con la prestación de servicios de salud, en el domicilio, dependientes del hospital.

Nace en el año 2017 y se alinea con la *Open Access Initiative*, lo que significa que todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario final o su institución. Los lectores de la revista están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, según los términos de la licencia Creative Commons 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

La revista Hospital a Domicilio no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

HOSPITAL A DOMICILIO

VOL. 7(3) · AÑO 2023 · AGOSTO-OCTUBRE

SUMARIO

EDITORIALES

- 106-108 Participación de la Hospitalización a Domicilio en la atención paliativa compleja en España: La heterogeneidad hecha práctica experta
[Home Hospitalization participation in Spanish complex palliative care: Heterogeneity makes the expert practice](#)
Eulalia Villegas Bruguera

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 109-121 Rehabilitación domiciliar de pacientes con síndrome post UCI por COVID-19
[Home rehabilitation of patients with post ICU syndrome due to COVID-19](#)
Viviana Marín-Navarro, Christian Poblete-Figueroa, Francisco Freire-Figueroa, Camilo Villarroel-Sgorbini, Diego Lagos-Vásquez, Andrea Carrasco-Barrera, Nataly Núñez-Hernández, Sebastián Oportus-Díaz, Camila Muñoz-Sotelo, Hans Avello-Molina, Valentina Ayala-Veliz, Andrés Santodomingo-Galindo, Ocas Calderon-Alvarado
- 123-136 Descripción de actividad asistencial en las Unidades de Hospitalización a Domicilio de Osakidetza – Servicio Vasco de Salud
[Description of care activity in the Hospital at Home Units of Osakidetza - Servicio Vasco de Salud \(Basque Health Service\)](#)
José Regalado-De-Los-Cobos, Garbiñe Ruiz-De-Gordoa-Campo, Virginia Urzay-Atuchalrune Azkuenaga-Cruz, Maider Pacho-Beristain, Nieves Pascual-Fernández
En representación del Grupo de Investigación Predicción de Cargas de Trabajo en Hospitalización a Domicilio

ARTÍCULOS ESPECIALES

- 137-147 Hospital at Home: A New Model of Home Care in Brazil
[Hospitalización a domicilio: un nuevo modelo de atención domiciliaria en Brasil](#)
Rafael Bruzamolín, Heloisa Gaspar, Claudio Flauzino de Oliveira

NOTAS CLÍNICAS

- 149-155 Toxicidad muco-cutánea: un desafío en el tratamiento oncológico
[Mucocutaneous toxicity: a challenge in oncological treatment](#)
Iván Gutiérrez-Pastor

DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v7i3.199>

Participación de la Hospitalización a Domicilio en la atención paliativa compleja en España: La heterogeneidad hecha práctica experta

Home Hospitalization participation in Spanish complex palliative care: Heterogeneity makes the expert practice

Eulalia Villegas Bruguera^{1,2}  0000-0002-6013-8955

1. Servicio de Hospitalización a Domicilio del Consorci Sanitari Integral (CSI), Barcelona, España.

2. Grupo de Cuidados Paliativos de la Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio (SEHAD), España.

Correspondencia/Correspondence

Eulalia Villegas Bruguera

eulalia.villegas@sanitatintegral.org

Recibido/Received

24.04.2023

Aceptado/Accepted

01.07.2023

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Villegas E. Participación de la Hospitalización a Domicilio en la atención paliativa compleja en España: La heterogeneidad hecha práctica experta. *Hosp Domic.* 2023;7(3):106-8.

Los cuidados paliativos (CP) están diseñados para proporcionar bienestar o confort y soporte a los pacientes y sus familias en las fases finales de una enfermedad terminal, tanto oncológica como no oncológica. Su objetivo principal es conseguir que los pacientes dispongan de los días que les resten conscientes y libres de dolor, con los síntomas bajo control y con dignidad, en su casa o en un lugar lo más parecido posible, y rodeados de la gente que los quiere⁽¹⁾. Por tanto, los recursos sanitarios y sociosanitarios paliativos deben aportar los conocimientos especializados de cuidados médicos y psicológicos, y el soporte emocional y espiritual durante la fase terminal, que incluye la atención a los allegados posterior al fallecimiento del paciente, en un entorno que incluye el hogar, la familia y los amigos⁽²⁾.

Para la mayoría de pacientes, en fase paliativa, el máximo confort lo obtendrán si son atendidos eficazmente en su hogar. Los CP, enfocados inicialmente en la atención hospitalaria, han ido progresivamente reconociendo más protagonismo a la atención en el propio domicilio. Uno de los principios generales en los que se basa el Plan Nacional de los Cuidados Paliativos del Ministerio de Sanidad y Consumo del 2001⁽³⁾ y en su Actualización del 2014⁽⁴⁾ consiste en «Orientar la atención al domicilio del paciente como lugar más idóneo para seguir su evolución, control, apoyo y tratamiento». Por su parte, las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) han ido elaborando sus propios Planes de Cuidados Paliativos, en los que cada vez se insiste más en el protagonismo del propio entorno físico y humano habitual del paciente.

Dada la heterogeneidad en el desarrollo de la Hospitalización a Domicilio (HaD) entre diferentes CCAA, no ha de sorprendernos que la implicación y responsabilidad de las unidades en los CP tengan también distintos grados de desarrollo y coordinación territoriales. Este hecho, reconocido en el documento del Ministerio «se detecta una considerable heterogeneidad entre las diversas CCAA»⁽⁴⁾, se evidenció en la mesa «Planes Autonómicos de Cuidados Paliativos» del 16º Congreso de la SEHAD del pasado noviembre en Alicante, donde representantes de la HaD de cuatro comunidades (Cataluña, Euskadi, Valencia y Galicia) repasamos las características de la implicación de nuestros equipos en la atención domiciliaria paliativa compleja.

En el caso de Galicia, la organización de las Unidades de CP y los equipos de soporte recaen en la HaD en buena parte de las siete áreas sanitarias gallegas, por lo que la hospitalización domiciliaria es clave en la estructura de atención sanitaria paliativa⁽⁵⁾. En Euskadi, el esquema de atención general de los pacientes paliativos ya define que, en caso de complejidad clínica, si no existe problemática sociofamiliar, el recurso prioritario de atención es la HaD, más que el ingreso en una Unidad de CP⁽⁶⁾. En Valencia, la atención paliativa domiciliaria también se encuentra sólidamente integrada en los circuitos y protocolos de CP, y según el grado de complejidad clínica del caso la HaD trata y sigue durante el tiempo necesario al paciente y se coordina con el resto de recursos territoriales⁽⁷⁾.

Frente a estos modelos de integración de la HaD en la atención del paciente paliativo, en Cataluña el Directorio de Recursos específicos de CP del 2021⁽⁸⁾ ni tan sólo reconoce la HaD como una de las opciones de atención compleja de este perfil de pacientes, reservando este papel únicamente a los PADES en el domicilio, y a los hospitales sociosanitarios y a los recursos ambulatorios hospitalarios (tipo Hospital de Día) para el resto de pacientes. Ahondando en el problema, si nos apartamos de Barcelona ciudad y su entorno inmediato, los PADES no aseguran una atención 7/24, quedando su cobertura en muchas poblaciones limitada a las horas diurnas de los días laborables. Por desgracia (bajo nuestro punto de vista y probablemente del paciente que prefiere seguir en su hogar) esta limitación acaba implicando con frecuencia el ingreso en un hospital o en un centro sociosanitario.

Sin duda, las divergencias en el desarrollo e implicación de la HaD en los CP dependen mayoritariamente de decisiones de orden político, más que de diferencias en la capacidad propia de respuesta experta de nuestros profesionales. En todo caso, la atención del paciente paliativo en el

domicilio plantea importantes retos para la HaD, que han de poder proporcionar, ante situaciones de complejidad clínica y sociosanitaria, una atención experta y de alta calidad en el domicilio. Para ello es imprescindible nuestra coordinación e integración con los equipos interdisciplinarios territoriales, junto a profesionales sanitarios, de salud mental y trabajadores sociales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hospice Foundation of América. What is Hospice? [Internet]. Washington, DC, USA: Hospice Foundation of América; [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3M5FKvc>
2. Centeno Cortes C. Historia de los Cuidados Paliativos [Internet]. Madrid, España: Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL); 1997 [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/42i9MRU>
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan Nacional de Cuidados Paliativos: Bases para su desarrollo. Madrid, España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo; 2001 [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3NZkacW>
4. Pascual López A, coordinador. Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud; Actualización 2010-2014. Madrid, España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011 [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3M5SVLB>
5. Decreto 181/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 181/2010, de 21 de octubre, por el que se crea la Comisión Gallega de Cuidados Paliativos. Diario Oficial de Galicia, nº 243 (22 de diciembre de 2016). Disponible en: <https://bit.ly/3nMZo5F>
6. Departamento de Salud. Plan de Cuidados Paliativos de Euskadi 2016-2020 [Internet]. Vitoria, España: Departamento de Salud del Gobierno Vasco; 2016 [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3BazpZb>
7. López Almazán C, Zafra Galán E, Cuevas Cuerda MD, coordinadores. Plan integral de cuidados paliativos de la Comunitat Valenciana 2010-2013 [Internet]. Valencia, España: Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana; 2010 [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/42jiAqI>
8. Departament de Salut. Pla Director Sociosanitari: Directori de Recursos específics de cures pal·liatives 2021 [Internet]. Barcelona, España: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya; 2021 [accedido 9 mayo 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3nEXWT3>

DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v7i3.193>

Rehabilitación domiciliar de pacientes con síndrome post UCI por COVID-19

Home rehabilitation of patients with post ICU syndrome due to COVID-19

Viviana Marín-Navarro¹
Christian Poblete-Figueroa¹
Francisco Freire-Figueroa¹
Camilo Villarroel-Sgorbini¹
Diego Lagos-Vásquez¹
Andrea Carrasco-Barrera¹
Nataly Núñez-Hernández¹

Sebastián Oportus-Díaz¹
Camila Muñoz-Sotelo²
Hans Avello-Molina³
Valentina Ayala-Veliz³
Andrés Santodomingo-Galindo⁴
Oscas Calderon-Alvarado⁵

1. Kinesiólogo/a, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Unidad de Hospitalización Domiciliar, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Provincia Cordillera, Santiago de Chile.
2. Fonoaudióloga, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Unidad de Hospitalización Domiciliar, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Provincia Cordillera, Santiago de Chile.
3. Terapeuta ocupacional, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Unidad de Hospitalización Domiciliar, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Provincia Cordillera, Santiago de Chile.
4. Médico general, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Unidad de Hospitalización Domiciliar, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Provincia Cordillera, Santiago de Chile.
5. Médico geriatra, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Jefe de la Unidad de Hospitalización, Domiciliar Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Provincia Cordillera, Santiago de Chile.

Correspondencia/Correspondence

Viviana Marín Navarro
viviana.emn@gmail.com

Recibido/Received

24.04.2023

Aceptado/Accepted

01.07.2023

Conflicto de Intereses/Competing interest

Ninguno.

Financiación/Funding

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Contribuciones de autoría/Author contributions

Contribución a la idea: V.M.N.; C.P.F.; C.M.S
Diseño: V.M.N.; C.P.F.; C.M.S; H.A.M; F.F.F; C.V.S
Recolección de datos: V.M.N.; F.F.F; C.V.S; D.L.V; A.C.B;
N.N.H; S.O.D; C.M.S; H.A.M; V.A.V.
Análisis de datos: F.F.F; C.V, S;
Interpretación de estos: F.F.F; C.V, S; A.S.G
Escritura del artículo: V.M.N.; C.P.F; F.F.F; C.V.S
Revisión crítica del contenido: Todos los autores
Aprobación final: Todos los autores

Agradecimientos/Acknowledgments

A todo el personal de salud por su labor durante la crisis mundial sanitaria.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Marín-Navarro V, et al. Rehabilitación domiciliar de pacientes con síndrome post UCI por COVID-19. Hosp Domic. 2023;7(3):109-21.

RESUMEN

Objetivo: En marzo del año 2020, se declaró pandemia la enfermedad producida por el coronavirus SARS-CoV-2 (COVID 19). Se estimaba inicialmente que el 5% de la población afectada por COVID-19 requeriría ingreso a unidades de cuidados intensivos con soporte de ventilación mecánica invasiva, pudiendo desarrollar secuelas a partir de la hospitalización. El equipo de rehabilitación domiciliaria se propone el desafío de realizar una serie de evaluaciones con la finalidad de poder valorar la rehabilitación en el ámbito domiciliario.

Método: Ensayo clínico no controlado de pacientes de la unidad de hospitalización domiciliaria que hayan sufrido COVID-19 con uso de VMI, entre junio 2020 y junio 2021. Ingresaron 193 pacientes, a los cuales se le realizó evaluaciones al inicio y al final del proceso de rehabilitación por un equipo multidisciplinar en el domicilio del paciente.

Resultados: Prevalencia de comorbilidades de hipertensión arterial y obesidad, en la forma grave de dicha enfermedad. Diferencia significativa en todas las evaluaciones P (Wilcoxon) $< 0,001$ entre el estado inicial y posterior a la rehabilitación, presencia de mayor deterioro en extremidades superiores.

Conclusión: Pacientes con múltiples secuelas que requieren de la evaluación e intervención precoz de un equipo multidisciplinario, siendo la hospitalización domiciliaria una alternativa segura, eficiente y eficaz. Se logró el restablecimiento de la deambulación segura e independiente, la prevención de caídas, alimentación segura, recuperación de las destrezas cognitivas-comunicativas, y el empoderamiento de la familia en un contexto domiciliario.

Palabras clave: COVID-19; servicios de atención domiciliaria; Fisioterapia hospitalaria; terapias ocupacionales; rehabilitación; Terapeutas del habla.

ABSTRACT

Objective: In March 2020, the disease caused by the coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) was declared a pandemic. It was initially estimated that 5% of the population affected by COVID-19 required admission to intensive care units with invasive mechanical ventilation support, and may develop sequelae from hospitalization. The home rehabilitation team proposes the challenge of carrying out a series of evaluations in order to be able to assess rehabilitation in the home environment.

Method: Uncontrolled clinical trial of patients from the home hospitalization unit who have suffered from COVID-19 with the use of IMV, between June 2020 and June 2021. 193 patients were admitted, who underwent surgery at the beginning and at the end of the rehabilitation process for a multidisciplinary team at the patient's home.

Results: Prevalence of comorbidities of arterial hypertension and obesity, in the severe form of this disease. Mean difference in all P (Wilcoxon) scores < 0.001 between baseline and post-rehabilitation status, presence of greater impairment in upper extremities.

Conclusions: Patients with multiple sequelae that require early evaluation and intervention by a multidisciplinary team, home hospitalization being a safe, efficient and effective alternative. The restoration of safe and independent ambulation, the prevention of falls, safe eating, recovery of cognitive-communicative skills, and the empowerment of the family in a home context were achieved.

Keywords: COVID-19; Home Care Services; Hospital-Based, Physical Therapy; Occupational Therapists; Rehabilitation; Speech Therapists.

INTRODUCCIÓN

En marzo del año 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró como pandemia la enfermedad producida por el coronavirus denominado SARS-CoV-2 (COVID 19). La literatura menciona que, aproximadamente el 5% de la población afectada por COVID-19 requeriría ingreso en unidades de cuidados intensivos (UCI) con soporte de ventilación mecánica invasiva (VMI)⁽¹⁻⁵⁾.

El requerimiento de VMI, sumado a períodos prolongados de reposo en cama e inmovilización, tienen efectos deletéreos sobre el organismo generando el síndrome conocido como debilidad adquirida en UCI, del cual podemos encontrar consecuencias a nivel cardiopulmonar (disnea y baja tolerancia al esfuerzo físico), músculo esquelético (debilidad muscular y rigidez articular), neuromuscular (poli neuropatía y miopatías del paciente crítico, lesión de nervios periféricos)^(6,7), alteraciones a nivel funcional y cognitivo, trastornos de la deglución y a nivel fonatorio^(8,9). Asimismo, los pacientes con estancias prolongadas en UCI, potencialmente podrían desarrollar problemas de salud mental tales como, trastorno de estrés post traumático (TEPT), o sintomatología ansioso-depresiva. Por consiguiente, produciendo un deterioro de la funcionalidad, nivel de independencia y calidad de vida de estos pacientes⁽¹⁰⁾.

Si bien existe un grupo de pacientes que podrían alcanzar una recuperación rápida en las primeras semanas posteriores a UCI sin necesidad de rehabilitación formal, hay un grupo no menor de pacientes que presentan secuelas motoras y neurológicas complejas con necesidad de rehabilitación⁽¹¹⁾, lo cual no siempre está asociado a la edad y severidad de la enfermedad; si no que también al grado de funcionalidad y fragilidad previo⁽¹²⁾.

En este contexto ante una alta demanda de rehabilitación en el Complejo asistencial Dr. Sótero del Río (CASR) y el desconocimiento de la condición de los primeros pacientes egresados post hospitalización por COVID-19 grave; es que el equipo de Kinesiología-Neurorrehabilitación de la unidad de Hospitalización Domiciliaria (HaD) se propone el desafío de realizar una serie de evaluaciones y test clínicos con la finalidad de poder valorar la rehabilitación^(4,9,13) realizada en el ámbito domiciliario y de forma secundaria pesquisar las posibles secuelas propias de esta patología.

HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

Modalidad y estrategia asistencial alternativa a la hospitalización tradicional, donde el paciente recibe cuidados en su domicilio, similares a los otorgados en establecimientos hospitalarios tanto en calidad como en cantidad y sin los cuales habría sido necesaria su permanencia en el establecimiento.

La unidad de Hospitalización a Domicilio (HaD) del CASR iniciada el año 2010, al momento de desarrollo de esta investigación contaba con un equipo de rehabilitación de 10 Kinesiólogos/as, 2 terapeuta ocupacional y 1 fonoaudióloga, cuyo objetivo es entregar atención precoz y oportuna en el domicilio a personas con requerimientos de rehabilitación.

MÉTODO

Estudio de tipo observacional descriptivo de pacientes ingresados a la unidad de HaD del CASR, hospital público ubicado en la comuna de Puente Alto de la Región Metropolitana de Chile que pertenece al Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO) con objetivo de rehabili-

tación post COVID-19 grave y que requirieron uso de VMI, entre los meses de junio 2020 y junio 2021. Esta investigación cuenta con la aprobación del comité ético-científico del SSMSO el día 18 de noviembre de 2021.

Criterios de inclusión:

- Diagnóstico de ingreso y motivo de hospitalización por COVID-19.
- Requerimiento intrahospitalario de VMI.
- Hemodinámica estable según evaluación médica para ser derivado a domicilio.
- Presentar alteraciones a nivel funcional (disminución del nivel de independencia en relación al estado previo al ingreso hospitalario) y/o respiratorio (baja tolerancia al esfuerzo físico) con objetivo de rehabilitación
- Tener un ingreso efectivo a la unidad de HD, es decir, el paciente debe contar con un cuidador responsable y vivienda apta para su tratamiento (contar con servicios básicos de agua y luz)⁽¹⁴⁾.

Criterios de exclusión:

- Déficit neuro-cognitivo que no permita seguir instrucciones simples.
- Cuadro infeccioso agudo que lleve a suspender las actividades de rehabilitación.
- Nivel de dependencia severo o total previo a la hospitalización por COVID-19 (índice de Barthel < 45 puntos).
- Baja o nula adherencia al tratamiento.
- Paciente sin historia clínica clara.
- Situación externa de riesgo para el profesional de salud (violencia, uso de drogas, otros).

Evaluación

Se realizaron evaluaciones al inicio y al final del periodo de rehabilitación. El protocolo de rehabilitación tenía una duración de 4 semanas donde según su evolución, pronóstico y adherencia al tratamiento se decidía en conjunto con el equipo de rehabilitación el término o la extensión del tratamiento hasta un máximo de 8 semanas^(5,6,9,15,16). Las escalas y valoraciones clínicas utilizadas fueron:

1. Kinesiología:

- a. Flujo espiratorio forzado (FEM) con Flujómetro de mini Wright de 0-900 ml: Se utilizó como método de comparación pre y post rehabilitación. Se ubicó al paciente en posición sedente, solicitando una inspiración máxima a tolerancia fuera del dispositivo. Inmediatamente se introdujo la boquilla desechable en la boca con buen selle de labios, luego se le solicitó una espiración lo más fuerte y rápido posible. La maniobra se realizó un mínimo de 3 y un máximo de 8 veces, registrando el valor más alto con una diferencia no mayor al 20% en al menos tres valores, con un minuto de descanso entre cada repetición⁽¹⁷⁾.
- b. Dinamometría de prensión de manos: realizada con dinamómetro de mano hidráulico ajustable con capacidad entre 0-90 Kg^(5,15). La evaluación se llevó a cabo con el paciente sentado, codo en flexión de 90°, hombro y antebrazo en posición neutral. El paciente realizó una fuerza de prensión máxima de 3 segundos con reposo de 1 minuto entre cada repetición, se realizaron 3 intentos y consignándose el valor más alto^(18,19,20).
- c. Berg Balance Scale^(5,6,12), escala para evaluar equilibrio estático y riesgo de caídas.

d. Escala de disnea modificada del Medical Research Council (mMRC)⁽²¹⁾.

2. Terapia Ocupacional:

- a. Índice de Barthel^(5,6,11): Se aplicó además el índice de Barthel de forma retrospectiva para conocer el nivel de dependencia previo a la hospitalización, a través de la entrevista al paciente y a su familia.
- c. Functional Independence Measure (FIM)⁽⁵⁾.
- d. Memory Impairment Screen (MIS).
- e. Presencia de neuropatía y estado psico cognitivo.

3. Fonoaudiología:

- a. Escala funcional de deglución de FUJISHIMA (FILS)⁽⁵⁾.
- d. Eating Assessment Tool 10 (EAT-10). Encuesta de autopercepción de disfagia guiada por fonoaudióloga^(5,22).
- e. Disfonía: presencia o ausencia de esta, sin distinción de severidad, dada por auto percepción del paciente y familiares.

Las mediciones iniciales y finales fueron realizadas por 4 kinesiólogos/as 1 fonoaudióloga y 1 terapeuta ocupacional para minimizar variabilidad y según lo recomendado por la bibliografía descrita.

La intervención de cada una de las áreas de HaD consistió en:

- Médico: Realizar una evaluación inicial al ingreso y visitas de control a solicitud de cualquier profesional. Evaluación de egreso para determinar el alta de la HD. Derivación a médico especialista según corresponda.
- **Kinesiología:** Entre 2-3 atenciones clínicas por semana como mínimo, con objetivo de rehabilitación osteomuscular y/o respiratoria según cada paciente. A nivel osteomuscular la intervención incluyó restablecimiento de rangos articulares, reeducación de transiciones y reeducación de la marcha, fortalecimiento muscular trabajando con el peso del propio paciente⁽¹¹⁾. A nivel respiratorio se realizó destete de oxigenoterapia cuando correspondía, reeducación del patrón respiratorio y de forma paralela mejorar la tolerancia al esfuerzo⁽²³⁾. Evaluación, solicitud y educación de uso de ayudas técnicas.
- **Fonoaudiología:** 1 atención clínica por semana como mínimo, con objetivo de rehabilitación de la deglución y/o aspectos fonatorios según corresponda^(6,16). A nivel deglutorio restablecer la seguridad y eficacia en el proceso. A nivel fonatorio, restablecer la sensación de voz fácil mejorando su rango tonal y educación sobre higiene vocal.
- **Terapia ocupacional:** 1 atención clínica por semana como mínimo, con objetivo de favorecer la independencia y facilitar la autonomía en las actividades de la vida diaria básicas (AVDB). Abordar las disfunciones psico emocionales que se puedan presentar^(6,11,24). Confección de órtesis y adaptaciones en domicilio según los requerimientos de cada paciente.
- **Enfermería y técnicos de enfermería:** control de signos vitales, administración de medicamentos endovenosos, toma de exámenes y curación de lesiones según corresponda⁽²³⁾.
- **Trabajador social:** Realizar evaluación de requisitos habitacionales y de cuidador. Elaboración de informes sociales para postulación a beneficios según corresponda.

La actividad física y los ejercicios se realizaron con una intensidad entre leve y moderada (valores de la Escala de Borg modificado entre 0.5-6), aumentando de forma progresiva según la

tolerancia de cada paciente. Además de mediciones de saturación de oxígeno (SatO₂) y frecuencia cardíaca (FC) en reposo, durante y después del ejercicio.

Criterios de detención de la sesión de rehabilitación:

- SatO₂: < 90% o una disminución relativa del 2-5% con una duración entre 30 segundos y 5 minutos^(5,13,25).
- FC: < 40 o > 130 lat./min⁽¹¹⁾.
- Frecuencia respiratoria (FR): > 40 resp/min⁽¹¹⁾.
- Presión arterial (PA): <90/60 o >140/90 mmHg.
- Temperatura corporal (T°): > o igual a 38,5 °C⁽¹¹⁾.
- Síntomas tales como: disnea moderada-severa que no cede con reposo, síncope, dolor opresivo torácico, tinnitus, sudoración excesiva súbita^(5,6), mareos, visión borrosa⁽¹⁶⁾, tos abundante⁽¹³⁾.

Recolección y análisis de los datos

La recolección de información se realiza a través de informes de egreso hospitalario, los cuales se encuentran en la base de datos de sistema informativo de CASR y evaluaciones presenciales.

Para el análisis de datos se utiliza el programa estadístico IBM SPSS 24. Se realiza estadística descriptiva de acuerdo con la naturaleza de cada variable, reportando en valor absoluto y relativo [n (%)] las variables categóricas nominales, en mediana y rango (min; máx.), las variables cuantitativas continuas y discretas con distribución no normal (Kolmogórov- Smirnov $p < 0,05$). Para la estadística inferencial se utilizó el test no paramétrico de rangos asignados de Wilcoxon para muestras pareadas considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$.

RESULTADOS

De un total de 193 pacientes (100%) que cumplieron los criterios de inclusión, 175 (90,6%) lograron completar el proceso de rehabilitación, con los cuales se realiza el análisis estadístico. De los 18 pacientes, 13 reingresaron al hospital por complicaciones médicas, respiratorias y del tracto urinario. Mientras que los 5 restantes, se excluyeron por cambio de domicilio fuera del área de cobertura o incumplimiento del reglamento de HD. Del total de pacientes, 106 eran hombres y 67 mujeres, con un promedio de edad de 58 años (rango de edad entre 22-79 años)

En la tabla 1 se presentan las características generales de los pacientes analizados mediante sus medidas de tendencia central y dispersión. La mediana de visitas de Kinesiología fue de 13 (min 5; máx 37), Terapia ocupacional de 3 (min 1; máx 11) y de Fonoaudiología 3 (min 1; máx 22).

Tabla 1: Características generales

Índice de Barthel retrospectivo Mediana (RIC) Min Max	100 (0) 75 100
Días Hospitalización antes de ingreso a HD Mediana (RIC) Min Max	32 (26) 7 127
Días de estadia en HD Mediana (RIC) Min Max	33 (17) 13 93
Prevalencia de Comorbilidades (n, %) Hipertensión arterial (HTA) Diabetes mellitus (DM) Obesidad 2 comorbilidades o más Otra Sin comorbilidades	81 (46,8%) 55 (31,7%) 70 (40,6%) 86 (49,7%) 68 (39,3%) 34 (19,6%)
Lesión de nervio periférico (n, %) Extremidades superiores Extremidades inferiores	6 (3,4 %) 9 (5,2%)
Características de estadia en UCI	
Días de VMI, Mediana (RIC) (min; máx.)	15 (17) (3; 74)
Requerimiento de Traqueostomía TQT (n; %)	48 (27; 7%)
Decúbito prono (n; %)	135 (78; 03%)

Las tablas 2, 3, 4 presentan la comparación de los resultados previos y posteriores a la intervención, de las escalas y evaluaciones realizadas por Fonoaudiología, Kinesiología y Terapia ocupacional respectivamente.

Tabla 2: Escalas realizadas por Fonoaudiología.

Variable	Mediana	RIC (Min; Max)	Valor P (Wilcoxon)
FILS inicial FILS final	9 10	2 (2;10) 0 (4;10)	0,001
EAT -10 inicial EAT -10 final	0 0	3 (0;24) 0 (0;11)	0,001
Disfonía (n; %) Si	89 (51; 44%)		

Tabla 3: Escalas realizadas por Kinesiología.

Variable	Mediana	RIC (Min; Max)	Valor P (Wilcoxon)
BERG inicial	16	31 (0;56)	0,001
BERG final	52	10 (9;56)	
mMRC inicial	4	1 (2;4)	0,001
mMRC final	1	1 (0;4)	
Sexo masculino			
FEM Inicial	350	153 (150;620)	0,001
FEM Final	480	160 (230;710)	
Dinamometría Inicial derecha	15	11 (0;43)	
Dinamometría Final derecha	21	13 (0;45)	
Dinamometría Inicial Izquierda	14	11 (0;72)	0,001
Dinamometría Final Izquierda	20	13 (0;43)	

Variable	Mediana	RIC (Min; Max)	Valor P (Wilcoxon)
Sexo femenino			
FEM Inicial	250	100 (0;440)	
FEM Final	350	100 (180;540)	0,001
Dinamometría Inicial derecha	10	8 (0;22)	
Dinamometría Final derecha	16	9 (1;28)	
Dinamometría Inicial Izquierda	10	7 (0;34)	0,001
Dinamometría Final Izquierda	14	6 (0;25)	

Tabla 3: Escalas realizadas por Terapia Ocupacional.

Variable	Mediana	RIC (Min; Max)	Valor P (Wilcoxon)
Barthel Inicial	50	40 (0;100)	0,001
Barthel Final	100	10 (40;100)	
FIM Inicial	96	50 (32;126)	0,001
FIM Final	125	6 (75;126)	
MIS Inicial	7	2 (1;8)	0,001
MIS Final	8	0 (6;8)	

DISCUSIÓN

Es importante señalar que, este programa de rehabilitación se creó en mayo del año 2020, por lo que el protocolo de evaluación e intervención se elaboró con la evidencia e información disponible hasta ese momento.

De las características generales, se observó una mayor proporción de personas del sexo masculino y desde las comorbilidades, un porcentaje mayor de HTA y obesidad, lo cual es concordante con lo reportado en la literatura a nivel nacional e internacional⁽²⁶⁾. Respecto a la edad, vimos que esta patología no solo afectaba gravemente a las personas mayores como se pensó en un comienzo y que existe un rango de edad bastante amplio. Del total de pacientes, 15 presentaron lesiones de nervio periférico que fueron pesquisados a través de la clínica y confirmados con electromiografía realizada por neurólogo, este tipo de lesión se considera como una complicación conocida pero infrecuente⁽⁷⁾; la posición decúbito prono, el uso de contenciones en las extremidades, la instalación de catéteres⁽⁶⁾, la obesidad y el estado de inflamación propio de la enfermedad o una combinación de todo lo anterior⁽⁷⁾ pudo haber influido en este tipo de lesión, si bien no es el objetivo de este estudio determinar la causa, es un antecedente importante por conocer, debido a la lenta o nula recuperación que tienen este tipo de lesiones y su escasa red de atención en el contexto post hospitalario.

Después de analizar el estado previo y posterior a la intervención terapéutica, se destacó una diferencia estadísticamente significativa en todas las evaluaciones. Dentro de las evaluaciones realizadas por fonaudiología, se observó que los pacientes llegaron con escasas secuelas al domicilio a nivel deglutorio (leve-moderada), desde ese punto, se trabajó en la progresión de consistencia hasta llegar al régimen habitual. En algunos casos se limitó el avance por dificultades motoras, principalmente a nivel de EESS no logrando la alimentación independiente, por lo que el trabajo multidisciplinario fue fundamental. Asimismo, la encuesta de autopercepción EAT-10 mostró que la mayoría no refirió dificultad para deglutir o percibían sus dificultades motoras mayores a las deglutorias. Sobre las dificultades fonatorias presentadas por algunos pacientes, se relacionó de manera directa con ser los pacientes con mayor número de días de intubación y uso de TQT.

Los pacientes presentaron un deterioro importante en el ámbito motor, con un puntaje de Berg Balance Scale de cero, es decir no lograban ni la posición sedente borde cama de forma independiente, limitada no solo por la pérdida de capacidades motoras, sino que también por la persistencia de disnea la cual estuvo presente en la evaluación inicial en el 100% de los pacientes en distinta magnitud. Si vemos en detalle el índice de Barthel, existió un menor rendimiento en las extremidades superiores en comparación con las inferiores, por lo que se dividió la intervención terapéutica de las AVDB en 2 categorías de acuerdo al nivel de carga cardiovascular, siendo las de baja carga aquellas en las que se pueden realizar en sedente de manera independiente o con supervisión (alimentación, arreglo personal, vestuario, continencia fecal y urinaria) y las actividades de alta carga que requieren de una bipedestación de manera independiente (bañarse, transiciones, deambulación, escaleras, uso del retrete).

La medición de la fuerza de prensión de mano es una exploración sencilla que evalúa la fuerza muscular prensil de mano y antebrazo, y se puede utilizar como un factor predictivo relacionado con la salud y mortalidad en personas de mediana y avanzada edad⁽²⁰⁾. En esta oportunidad se evaluó de forma pre y post rehabilitación como forma de objetivar las mejoras en ganancia de fuerza, la cual fue positiva y con significancia estadística.

Se utilizó el apartado específico de la escala FIM y la escala MIS para constatar los grados de deterioro cognitivo y quejas de memoria en estos pacientes. La literatura muestra que este tipo de alteraciones puede persistir entre un 70-100% de los pacientes⁽¹¹⁾, incluso hasta un año posterior a la hospitalización⁽¹⁰⁾. Las principales áreas cognitivas del FIM que se vieron afectadas fueron la memoria de trabajo/corto plazo y resolución de problemas por lo que en su mayoría requirieron de facilitación, adecuaciones y/o supervisión ocasional por parte de los familiares y/o terapeuta ocupacional

CONCLUSIÓN

La variabilidad de secuelas presentadas en estos pacientes mostró el beneficio y la necesidad de una evaluación integral por parte de un equipo de rehabilitación multidisciplinario que permita generar un plan de tratamiento individualizado con el objetivo de recuperar el nivel de independencia previo a la hospitalización. La incapacidad de realizar las AVDB producto de las secuelas sensorio-motrices, está asociado a un mayor gasto en salud, un mayor número de hospitalizaciones, un aumento del riesgo de institucionalización y mayor índice de mortalidad, especialmente en aquellos pacientes de mayor edad. Secuelas que pueden persistir por varios meses o años después del alta hospitalaria, necesitando continuar con rehabilitación por mayor tiempo, lo cual implica un impacto negativo sobre la calidad de vida de las personas, limitando su nivel de independencia e imposibilidad de volver a trabajar, repercutiendo no solo en la salud de la persona y su familia, sino que también tiene un impacto socioeconómico a nivel país.

Dentro del proceso de rehabilitación se logró una diferencia significativa en todas las áreas evaluadas comparando la evaluación y final, se restableció la deambulacion segura e independiente, alimentación segura, recuperación de las destrezas cognitivas-comunicativas, pesquisa temprana de necesidad de ayudas técnicas, optimización del uso de psicofármacos y el empoderamiento del núcleo familiar dentro del proceso terapéutico al tener la rehabilitación en el domicilio del propio paciente.

La hospitalización domiciliaria se presenta como una opción real, eficiente y eficaz para la rehabilitación de pacientes post COVID-19 grave u otro tipo de pacientes de características similares, proporcionando rehabilitación precoz y permitiendo abarcar una mayor número de población que por distribución geográfica o accesibilidad no tiene acceso a hospitalización o rehabilitación tradicional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Neculhueque Zapata X, coordinadora. Protocolo de rehabilitación en personas covid-19 grave y crítico desde la etapa aguda a la post aguda [Internet]. Santiago, Chile: Ministerio de Salud del Gobierno de Chile; 2020 [consultado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3nAqxsN>
2. Rositi ES, Escobar MA, Navarro E, Morel Vulliez GG, De Vito EL. Abordaje interdisciplinario en paciente post COVID-19 en un centro de desvinculación de la ventilación mecánica y rehabilitación. *AJRPT*. 2020;2(3):39-44. DOI: 10.58172/ajrpt.v2i3.117
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Consideraciones relativas a la rehabilitación durante el brote de COVID-19 [Internet]. Washington, DC, USA: OPS; 2020 [consultado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/44AULfP>
4. Vasconcello-Castillo L, Torres-Castro R, Solís-Navarro L, Rivera-Lillo G, Puppo H. Evaluación Funcional y Respiratoria en Pacientes post COVID-19: ¿Cuáles son las mejores pruebas? *Kinesiología*. 2020;39(2):109-15.
5. Sociedades científicas y colegios profesionales del área de rehabilitación. Consenso interdisciplinario de rehabilitación para personas adultas Post Covid-19: Recomendaciones para la práctica clínica [Internet]. Santiago, Chile: Sociedades científicas y colegios profesionales del área de rehabilitación; 2020, [consultado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3NNZLaX>

6. Sheehy LM. Considerations for Postacute Rehabilitation for Survivors of COVID-19. *JMIR Public Health Surveil.* 2020;6(2):e19462. DOI: 10.2196/19462
7. Malik GR, Wolfe AR, Soriano R, Rydberg L, Wolfe LF, Deshmukh S, et al. Injury-prone: peripheral nerve injuries associated with prone positioning for COVID-19-related acute respiratory distress syndrome. *Br J Anaesth.* 2020;125(6):e478-e480. DOI: 10.1016/j.bja.2020.08.045
8. Castillo-Allendes A, Contreras-Ruston F, Cantor L, Codino J, Guzman M, Malebran C, Manzano C, et al. Terapia de voz en el contexto de la pandemia covid-19; recomendaciones para la práctica clínica. *J Voice.* 2021;35(5): 808.e1-808.e12. DOI: 10.1016/j.jvoice.2020.08.018
9. Torres-Castro R, Veronesi M, Arellano D, Gross P, Gutiérrez-Arias R, Resguardo A, et al. Guía de recomendaciones clínicas de kinesiología respiratoria en atención de pacientes con COVID-19 [Internet]. Santiago, Chile: Sociedad Chilena de Kinesiología Respiratoria (SOCHIKIR), Sociedad Argentina de Kinesiología Cardio Respiratoria (SAKICARE), División de Kinesiología Intensiva, Sociedad Chilena de Medicina Intensiva (DIKISOCHIMI); 2020 [consultado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3NURr9g>
10. Sainz de Murieta E, Supervía M. Unidades de Cuidados Intensivos. Atención rehabilitadora a personas afectadas por covid-19 en fase aguda en unidades de cuidados intensivos [Internet]. Pamplona, Navarra: Colegio Médico de Navarra; 2020 [consultado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3NNfMhn>
11. Vásquez Fernández LF, González Zambrano IM, Florián Rodríguez ML, Parra Correa D, Rivera Ramos AM, García Hernández LX, et al. Compromiso, secuelas y rehabilitación del Sistema Nervioso Central debido a infección por Coronavirus, Sars-CoV-2 (Covid-19). *Rev Col Med Fis Rehab.* 2020;30(Supl):107-29. DOI: 10.28957/rcmfr.v30spa9
12. De Biase S, Cook L, Skelton DA, Witham M, Hove RT. The COVID-19 rehabilitation pandemic. *Age Ageing.* 2020;49(5):696-700. DOI: 10.1093/ageing/afaa118
13. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med.* 2020;54(16):949-59. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102596
14. Freire Figueroa F, Marín Navarro V, Poblete Figueroa C, Montt Garrido R. Uso de cánula nasal de alto flujo en usuarios con patologías respiratorias agudas en hospitalización domiciliaria. *Rev Am Med Respir RAMR.* 2020;20(4):1-11.
15. Yang LL, Yang T. Pulmonary rehabilitation for patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Chronic Dis Transl Med.* 2020;6(2):79-86. DOI: 10.1016/j.cdtm.2020.05.002
16. Frutos-Reoyo EJ, Cantalapedra-Puentes E, González-Rebollo AM. Rehabilitación domiciliaria en el paciente con COVID-19. *Rehabilitacion.* 2021;55(2):83-5. DOI: 10.1016/j.rh.2020.10.004
17. Céspedes GJ, Gutiérrez CM, Oyarzún GM. Flujo métrica en la práctica de atención primaria. *Rev Chil Enferm Respir.* 2010;26(1):47-8. DOI: 10.4067/S0717-73482010000100009
18. Mancilla E, Ramos S, Morales P. Fuerza de presión manual según edad, género y condición funcional en adultos mayores chilenos entre 60 y 91 años. *Rev Med Chil.* 2016;144(5):598-603. DOI: 10.4067/S0034-98872016000500007
19. Coronel Ortiz MG, Hernández Amaro H, Hernández Jiménez I. Determinación de la fuerza isométrica de presión manual gruesa en población en edad laboral con dinamometría obtenida con el equipo terapéutico Baltimore. *Rev Mex Med Fis Rehab.* 2018;30(1-2):5-11.
20. Comella Cayuela A, Casas Baroy J, Javierre C, Garrido E, Serra J, Puigdesens P. Fuerza prensil de la mano asociada al grado de autonomía y riesgo de caída en ancianos [Internet]. Barcelona,

España: Repositori Institucional de la Universitat de Vic; 2011 [consultado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10854/416>

21. Cruz Rueda JJ, Fulgencio Delgado A, Sáez Roca G. Valoración del paciente con disnea: Escalas de medición. En: Soto Campos JG, coordinador. Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología, 2ª edición. Madrid, España: Ergon; 2006. pp 253-264.
22. Fernández-Rosati J, Lera L, Fuentes-López E, Albala C. Validez y confiabilidad del cuestionario Eating Assessment Tool 10 (EAT-10) para detectar disfagia en adultos mayores chilenos. *Rev Med Chil.* 2018; 146(9):1008-15. DOI: 10.4067/s0034-98872018000901008
23. Pinzón-Ríos ID, Moreno JE, Rodríguez LC, Reyes MM, Torres JI. Fisioterapia respiratoria en la funcionalidad del paciente con COVID-19. *Arch Med (Manizales).* 2021;21(1):266-78. DOI: 10.30554/archmed.21.1.3898.2021
24. Acevedo PF, Guzmán MP, Ceballos FV. Rehabilitación en tiempos de pandemia: síndrome post unidad de cuidados intensivos (Un síndrome que requiere atención). *Rev Chil Ter Ocup.* 2020;20(2):149-53. DOI: 10.5354/0719-5346.2020.60630
25. Pereira Rodríguez JE, Waiss Skvirsky SS, Velásquez Badillo X, Lopez Florez O, Quintero Gómez JC. Physiotherapy and its challenge against COVID-19: physiotherapy and COVID. *SciELO Preprints.* 2020. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.157
26. Freire Figueroa F, Marín Navarro V. Descripción e impacto económico de los pacientes con patologías respiratorias ingresados con indicación de kinesiología en la Unidad de Hospitalización Domiciliaria del Hospital Dr. Sótero del Río. *Hosp Domic.* 2019;3(4):243-54. DOI: 0.22585/hospdomic.v3i4.86

DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v7i3.196>

Descripción de actividad asistencial en las Unidades de Hospitalización a Domicilio de Osakidetza – Servicio Vasco de Salud

Description of care activity in the Hospital at Home Units of Osakidetza - Servicio Vasco de Salud (Basque Health Service)

José Regalado-De-Los-Cobos¹  0009-0009-5406-7300

Garbiñe Ruiz-De-Gordoa-Campo¹  0009-0001-0646-4303

Virginia Urzay-Atucha²

Irene Azkuenaga-Cruz³

Maidier Pacho-Beristain⁴  0009-0009-5365-081X

Nieves Pascual-Fernández⁵

En representación del Grupo de Investigación Predicción de Cargas de Trabajo en Hospitalización a Domicilio*

1. Unidad de Hospitalización a Domicilio. OSI Araba. Vitoria-Gasteiz. Araba. España.
2. Unidad de Hospitalización a Domicilio. OSI Bilbao-Basurto. Bizkaia. España.
3. Unidad de Hospitalización a Domicilio. OSI Barrualde-Galdakao. Galdakao. Bizkaia. España.
4. Unidad de Hospitalización a Domicilio. OSI Goierri-Alto Urola. Zumárraga. Gipuzkoa. España.
5. Unidad de Hospitalización a Domicilio. OSI Bidasoa. Irún. Gipuzkoa. España.

Correspondencia/Correspondence

José Regalado De Los Cobos

jose.regaladodeloscobos@osakidetza.eus

Recibido/Received

03.06.2023

Aceptado/Accepted

08.07.2023

Conflicto de Intereses/Competing interest

J.R-D contribuyó a la idea, el diseño, la recolección de datos o análisis e interpretación de los éstos, la escritura del borrador del artículo y a la aprobación final de la versión a ser publicada. I.A-C, N.P-F, G.R-C, M.P-B y V.U-A contribuyeron a la idea original, a la recolección de datos y a la revisión crítica del borrador del artículo y dieron su aprobación final de la versión a ser publicada.

Financiación/Funding

Este trabajo ha sido financiado del Departamento de Salud del Gobierno Vasco, España (Expediente 2018111078). La entidad financiera no participó en ninguna fase del proyecto.

Contribuciones de autoría/Author contributions

Regalado-de los Cobos es tesorero (no remunerado) de la Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio. El resto de los autores declaran que NO presentan ningún conflicto de interés.

Agradecimientos/Acknowledgments

Agradecemos al resto de profesionales de las Unidades de Hospitalización a Domicilio del País Vasco, por su gran ayuda y participación durante la fase de recogida de datos. También a las personas usuarias HaD por aceptar participar en este estudio.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Regalado-De-Los-Cobos J, Ruiz-De-Gordoa-Campo G, Urzay-Atucha V, Azkuenaga-Cruz I, Pacho-Beristain M, Pascual-Fernández N. Descripción de actividad asistencial en las Unidades de Hospitalización a Domicilio de Osakidetza – Servicio Vasco de Salud. *Hosp Domic.* 2023;7(3):123-36.

RESUMEN

Introducción: Las Unidades de Hospitalización a Domicilio (HaD) presentan diferencias en su contenido y condiciones de asistencia. La Sociedad Vasca de HaD inició en 2018 un proyecto de investigación para definir indicadores que permitan comparar la actividad de equipos que tienen contenidos asistenciales diferentes. Una fase del proyecto implicó el registro de características de los episodios atendidos y la atención prestada. Dar a conocer el resultado del registro es de interés.

Método: Entre 1 y 31 de mayo de 2021, 9 Unidades registraron ciertas características de los pacientes atendidos, así como tipo, frecuencia y duración de las visitas realizadas. Se muestran los descriptivos de estas variables en la serie global y en cada Unidad.

Resultados: Se analizaron 1171 episodios y 8363 visitas en 14458 estancias. (82% de estancias reales). De media, en laborable se visitó al 65% de los pacientes y en no laborable al 42%. El porcentaje de casos en cada tipo clínico varió según Unidades: patología aguda entre 12 y 48%; cuidados paliativos entre 20% y 40%; patología quirúrgica entre 2.3 y 30 %. Se apreciaron también diferencias en edad, sexo y dispersión geográfica. Mortalidad y reenvío al hospital variaron entre Unidades y también entre patologías. La duración de la atención directa varió entre Unidades entre 24,4 y 35.9 min, y la del desplazamiento para cada visita entre 11.9 y 25 min, en probable relación con el tipo de patología y la dispersión geográfica respectivamente.

Conclusiones: Se constata que existen diferencias en el contenido y condiciones de trabajo de las distintas Unidades de H a D. Es necesario analizar cómo influyen en las medidas de actividad y de resultado para disponer de indicadores ajustados.

Palabras clave: Servicios de Atención a Domicilio Provisto por Hospital; Política de Salud; Políticas, Planificación y Administración en Salud.

ABSTRACT

Introduction: Hospitalization at Home (HaH) Units present differences in their content and conditions of care. The Basque HaH Society initiated a research project in 2018 to define useful indicators to compare the activity of teams with different care content. One phase of the project involved recording characteristics of episodes attended and care provided. It is of interest to disclose the results of the registry.

Method: Between May 1 and May 31, 2021, 9 Units recorded certain characteristics of the patients seen, as well as type, frequency and duration of visits performed. Descriptive data on these variables are shown for the overall series and for each unit.

Results: 1171 episodes and 8363 visits in 14458 stays were analysed (82% of actual stays). On average, 65% of patients received a visit during working days and 42% during non-working days. The percentage of cases in each clinical type varied according to Units: acute pathology between 12 and 48%; palliative care between 20% and 40%; surgical pathology between 2.3 and 30%. There were also differences in age, sex and geographical dispersion. Mortality and hospital referral varied between Units and also between pathologies. The duration of direct care varied between Units from 24.4 to 35.9 min, and the duration of travel for each visit from 11.9 to 25 min, probably related to the type of pathology and geographical dispersion, respectively.

Conclusions: There are indeed differences in the content and working conditions of the different HaH Units. It is necessary to analyse how much they influence the activity and outcome measures in order to have adjusted indicators.

Keywords: Home Care Services, Hospital-Based; Health Policy; Health Policy, Planning and Management.

Grupo de Investigación Predicción de Cargas de Trabajo en Hospitalización a Domicilio(Ana Cuende Garces, Andima Basterretxea Ozamiz, Arantzazu Ugarte Madinagoitia, Ariane Arruti Mengual, Arrate Guezala Oyarbide, Beatriz López Martínez, Cristina Berecibar Oyarzabal, Cristina Guerra López, Garbiñe Ruiz de Gordo Campo, Idoia Miner Erroicena, Itsaso Bengoetxea Martínez, Jesús Ortiz Ribes, Jon Isasi Otaolea, Jose Regalado de los Cobos, Josu Gotzon Irurzun Zuazabal, Julio Cesar Sandonal Negral, Kalliopi Vrotsou, Maddi Aramburu Zubiaurre, Magdalena Fernández Martínez, Maider Pacho Beristain, Manuel Millet Sampedro, Martin Pousada Gonzalez, Mikel Bidegain Galaraga, Miren Josune Onaindia Ecenarro, Nieves Laviñeta Romano, Nieves Pascual Fernández, Rebeca García Montes).

INTRODUCCIÓN

La Hospitalización a Domicilio (HaD) es una modalidad de asistencia sanitaria cuya misión es proporcionar en el domicilio de las/os pacientes cuidados, tratamientos y procedimientos diagnósticos de complejidad y frecuencia similares a los que se les proporcionaría en una planta de hospitalización convencional, a la que sustituye. Y lo hace, bien continuando un ingreso previo en planta convencional, acortándolo, o bien iniciando la asistencia a petición desde Atención Primaria, Residencias de ancianos, Consultas Externas o Servicios de Urgencias, evitando por completo el ingreso hospitalario. En otras ocasiones reemplaza a la asistencia en Hospital de día o a las consultas hospitalarias. Por otra parte, el tipo de patologías atendidas es muy variable ⁽¹⁾. Por todo ello, la actividad que se realiza en una Unidad puede diferir en gran medida de la que se realiza en otra. Ocurre además que en España el desarrollo de la HaD en las distintas Comunidades Autónomas no ha seguido un modelo unificado. Tomando conciencia de la diversidad de funcionamiento antes mencionada, desde la Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio (SEHAD) se desarrolló el Plan Estratégico HAD2020 y entre sus objetivos principales se encontraba el de estandarizar y homogeneizar el concepto de H a D, elaborando para ello una Guía de Práctica Clínica de Hospitalización a Domicilio ⁽²⁾. En el País Vasco la primera Unidad de HaD comenzó a funcionar en 1983 en el Hospital de Cruces. En 1992-93 se abrieron otras 4 unidades en el resto de hospitales terciarios y en 2008, otras nuevas unidades en todos los hospitales comarcales, a las que se ha añadido en 2022 una nueva Unidad en un nuevo hospital comarcal de Bizkaia. La Sociedad Vasca de Hospitalización a Domicilio, también concienciada con esa diversidad de contenidos asistenciales y complejidades de los casos atendidos, inició en 2018 un trabajo con dos objetivos: en primer lugar, definir una medida de cargas de trabajo que resulte útil tanto para comparar la actividad de equipos que tienen contenidos asistenciales diferentes como para dimensionar las plantillas. En segundo lugar, desarrollar una herramienta de predicción de dichas cargas de trabajo, a partir de ciertas características de las/os pacientes ^(3,4). Una de las fases de dicho trabajo implicó el registro durante un periodo de tiempo de las características de los episodios atendidos y de la atención prestada en las Unidades de H a D del País Vasco. El registro ofrece datos acerca del funcionamiento de la HaD, de las diferencias entre unas Unidades y otras y también entre unos tipos de pacientes y otros. Dar a conocer estos datos puede resultar de interés y orientación para otros profesionales que trabajan en el campo de la HaD.

Objetivo

Dar a conocer las características de los pacientes atendidos y la atención prestada en las Unidades de HaD del País Vasco.

MÉTODOS

Participaron en el estudio 9 de las 10 Unidades de HaD existentes en las fechas de realización del estudio y los tres Institutos de Investigación Sanitaria: Bioaraba, Biocruces y Biodonostia.

Entre el 1 y el 31 de mayo de 2021, en todos los pacientes atendidos, mayores de edad y que aceptaron participar, se registraron los valores de las variables siguientes: sexo; edad; fecha de ingreso (anterior a 31 de mayo); fecha de alta (si incluida entre 1 y 31 de mayo); lugar de atención (domicilio o centro residencial); distancia al hospital; modalidad asistencial (HaD de continuación, HaD de inicio, Hospital de día, Consulta); categoría clínica (se detallan en Anexo 1: aguda, crónica,

oncológica, cuidados paliativos no oncológicos, cuidados paliativos oncológicos, quirúrgica simple, quirúrgica complicada y/o cura de heridas complejas y seguimiento postrasplante hepático); Índice de comorbilidad de Charlson sin edad ⁽⁶⁾; Nivel de gravedad según Worthing Physiological Scoring System (WPSS) ⁽⁶⁾; Índice de Barthel de capacidad funcional ⁽⁷⁾; Escala Gijón abreviada de situación social ⁽⁸⁾; Nivel de comunicación con paciente y familia (adecuado o no adecuado); Escala 0-100 de nivel de calidad de vida percibido al inicio y fin del seguimiento (o 31 de mayo); Procedimientos realizados (en una lista de 33).

Por otra parte, en las mismas fechas para cada visita realizada se llevó a cabo un registro de información que incluía distintas características de la visita. En los/as pacientes con más de un episodio de asistencia durante el período de análisis sólo se analizó el primero de ellos.

Los datos recogidos se enviaron al centro de explotación de datos en Biodonostia. Allí se fusionaron en una base de datos única en la que cada episodio muestra sus características y las de las visitas recibidas. La información acerca de las visitas, su frecuencia y duración, da idea de las cargas de trabajo, pero su análisis constituye un estudio separado del presente.

Se presenta estadística descriptiva, presentando el valor de la media y desviación estándar o la mediana y cuartiles Q1 y Q3 en el caso de las variables cuantitativas y las frecuencias en el caso de las variables categóricas. Para comparar los valores de ciertas variables en distintos grupos se han utilizado el test de comparación de medias para muestras independientes y el test de comparación de proporciones para muestras independientes, utilizando el programa estadístico Epidat 3.1.

El proyecto del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos de Euskadi (PI2019025, acta: 04/2020). Todas las personas usuarias que participaron en este trabajo firmaron un consentimiento informado.

RESULTADOS

Se recogió información de 1228 episodios de atención en H a D y 8759 visitas. El número de casos aportado por cada Unidad varió desde 55 en OSI Bidasoa o 70 en OSI Goierri-Alto Urola hasta 220 en OSI Bilbao-Basurto y 237 en OSI Cruces. Tras seleccionar únicamente el primer episodio de los/as pacientes con más de uno y eliminar las visitas y/o episodios incongruentes, quedaron disponibles para el análisis 1171 episodios o pacientes a los que se realizaron 8363 visitas en 14458 estancias o días de atención. 808 de estos episodios recibieron el alta dentro del período analizado. Comparando estos datos con los indicadores de actividad recogidos en el cuadro de mando de Osakidetza, el número de altas registrado en el estudio corresponde al 74,5% de las altas reales y el número de estancias representa el 82% de las reales.

Características de los episodios: Modalidad de asistencia y tipos de patología

La modalidad más frecuente fue la HaD de continuación o acortamiento de ingreso, con un 60,2% de los episodios. La HaD de inicio o evitación de ingreso (procedentes de Urgencias, Atención Primaria, Residencias o Consultas externas), supuso el 36.5%. Sólo en dos Unidades la modalidad "Evitación de ingreso" reunió más casos (61,8 y 50,4%) que la "Continuación de ingreso". Los episodios de modalidad hospital de día o consulta a domicilio representaron el 3,4% de la serie global. En 3 unidades suponen un 7% de los casos mientras que en el resto no llegan al 2%.

A partir de aquí, todos los datos que se muestran harán referencia a las dos modalidades asistenciales mayoritarias, es decir, HaD de continuación y H a D de inicio, porque las otras dos moda-

lidades, hospital de día a domicilio y consulta a domicilio, presentan peculiaridades que las hacen merecedoras de un análisis particular.

Los tipos de patología atendidos en cada Unidad, considerando únicamente los episodios de modalidades acortamiento o inicio, se muestra en el Gráfico 1. Se aprecian diferencias entre unidades. Por ejemplo, los pacientes para cuidados paliativos constituyen en algunas unidades casi el 40% de los casos mientras que en otras representan alrededor de 20%. El porcentaje de pacientes con patología quirúrgica está cerca de 30% en unas unidades y es menor de 10% en otras. Los pacientes con patología aguda constituyen el 48 % de los casos en una unidad, mientras que en otra no llegan al 12%.

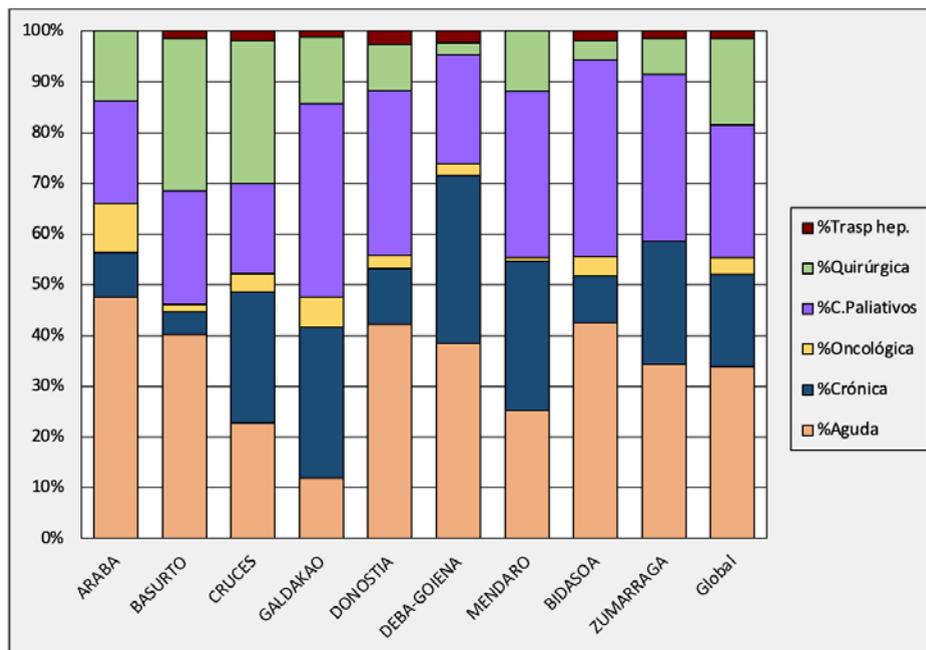


Gráfico 1. Distribución porcentual de categorías clínicas en cada Unidad

El tipo "C. paliativos" incluye patología oncológica y no oncológica. El tipo "Oncológica" incluye pacientes con enfermedad oncohematológica en tratamiento activo atendidos por una intercurencia o complicaciones agudas. El tipo "Quirúrgica" incluye patología quirúrgica simple o complicada y también heridas complejas.

Características de los episodios: Características de los pacientes por Unidades

La edad media de los pacientes fue 69,5 (DE 16,2) años, pero en varias Unidades la edad media fue significativamente superior y en otras inferiores.

Un 31,7% de los pacientes tenían edad de 80 o más años, con diferencias también entre unas unidades en las que este porcentaje fue más alto, hasta del 48,6 % en contraste con otras en las que sólo alcanzó el 18,5 %.

El porcentaje de mujeres fue de 45,1%, resultando significativa la diferencia entre las Unidades con los valores extremos, 38,7% y 56%. Un 4,1% de los pacientes vivían en centros residenciales, variando este porcentaje según las Unidades entre 0,7 y 6,4%. La distancia al hospital alcanzó un valor medio de 8.6 (DE 7.3) Km y en 25% fue de 12 o más Km. Sólo se contabilizaron 19 casos (1,7%) a 30 o más Km. Hay Unidades que tienen a prácticamente el 100 % de sus pacientes a una distancia inferior a 12 Km, mientras que en otras se atiende a 12 o más Km a más del 60% de los casos.

El índice de severidad WPSS mostró un valor, según mediana, igual a 1 (Q1-Q3 = 0-3). El índice de comorbilidad de Charlson (sin edad) presentó un valor, mediana, de 2 (Q1-Q3= 1-4). El índice de Barthel arrojó una puntuación media de 72,4 (DE 34.5) mediana = 90 (Q1-Q3 = 50-100). En la escala Gijón abreviada de valoración de la situación socio-familiar se obtuvo una puntuación con valor mediana de 4 (Q1-Q3 = 3-7). Un 15,4% de los casos presentaron una puntuación superior a 7 que indica soporte socio-familiar insuficiente. La comunicación con paciente y familiares resultó adecuada en el 98,5% de los casos. Las diferencias entre las distintas unidades se pueden apreciar en la tabla 1. Con respecto a la calidad de vida percibida en una escala de 0 a 100% la puntuación media al inicio fue de 55,6(DE 20,6) y al final fue 72,4 (DE19,8).

Tabla 1. Características de los pacientes por Unidades

Unidad	N	Edad. Media (DE)	Mujer %	Distancia (Km) Media (DE)	En resid %	Worthing Med (Q1Q3)	Charlson Med (Q1Q3)	Barthel Med (Q1Q3)	Gijon Med (Q1Q3)
ARABA	124	65,2 (15,7)*	38,7**	4,97 (6,5)*	4,0	0 (0-3)	2 (0-6)	100 (55-100)	4 (3-7)
BASURTO	219	66,4 (17,6)*	50,7	4,40 (2,8)*	6,4	0 (0-2)	2(0-4)	100 (60-100)	4 (3-7)
CRUCES	220	70,5 (13,1)	39,1	10,18 (7,8)*	5,1	0 (0-2)	2 (1-4)	85 (50-100)	4 (3-7)
GALDAKAO	84	73,7 (13,2)*	56,0**	13,86 (11,3)*	6,2	1 (0-4)	3 (2-6)	60 (20-95)	7 (5-8)
DONOSTIA	154	69,3 (17,0)	44,8	8,95 (6,4)	0,7	1 (0-2)	2 (0-3)	90 (50-100)	5 (3-7)
ALTO DEBA	88	72,1 (16,6)	46,6	7,79 (5,0)	5,6	3 (1-4)	2 (0-4)	100 (30-100)	4 (3-7)
MENDARO	119	74,1 (14,7)*	40,3	12,86 (4,9)*	0,8	2 (0-3)	3 (1-6)	95 (50-100)	4 (3-7)
BIDASOA	54	62,2 (19,7)*	50,0	3,41 (1,5)*	3,7	1 (0-3)	1 (0-6)	100 (65-100)	4 (3-7)

Unidad	N	Edad. Media (DE)	Mujer %	Distancia (Km) Media (DE)	En resid %	Worthing Med (Q1Q3)	Charlson Med (Q1Q3)	Barthel Med (Q1Q3)	Gijon Med (Q1Q3)
ZUMÁRRAGA	70	74,1 (16,9)*	47,1	13,65 (8,1)*	2,9	0 (0-1)	2 (1-4)	100 (25-80)	5 (3-7)
GLOBAL	1132	69,5 (16,2)	45,1	8,59 (7,3)	4,1	1 (0-3)	2 (1-4)	90 (50-100)	4 (3-7)

* Diferencia significativa con respecto a la media de la serie global.

** Diferencia significativa no con respecto a la media de la serie global sino a otro valor marcado con **

Características referidas a los episodios con alta

769 episodios recibieron el alta en el período de estudio. La estancia media fue de 16,2 días (DE 21,7). Los episodios de HaD de continuación presentaron una estancia media más prolongada que los de HaD de inicio (19,9 frente a 10,7 días; $p < 0,001$). El alta fue por fallecimiento en 114 casos (14,8%), para ingreso en hospital en 72 casos (9,4%) o en otra institución asistencial en 9 (1,1%). Los 574 casos restantes (75,9%) fueron dados de alta para seguimiento en Atención Primaria y/o consultas externas. Estancia media, porcentaje de reenvío al hospital y de fallecimiento en las distintas unidades se muestran en la tabla 2. Sólo una Unidad presentó una estancia media significativamente inferior a la de la serie global (11,5 días, $p < 0,05$). Los porcentajes de reenvío al hospital en las diferentes Unidades no resultaron significativamente diferentes del porcentaje de la serie global, pero sí resultó significativa la diferencia entre Unidades con valores extremos (16,3% frente a 3,1 o 5,8%). Con respecto al porcentaje de mortalidad en domicilio, sólo 2 unidades mostraron valores (6,4% y 25,3%) significativamente diferentes al 14,8% de la serie global.

Tabla 2. Características de las altas

Unidad	N	Estancia media (DE)	% Reenvío	% Fallecidos
ARABA	82	16,6 (24,7)	13,4	12,2
BASURTO	159	18,3 (24,9)	12,6	12,6
CRUCES	171	15,5 (18,2)	5,8**	6,4*
GALDAKAO	49	14,3 (12,0)	16,3**	22,4
DONOSTIA	99	17,4 (30,7)	10,1	25,3*
ALTO DEBA	65	11,5 (12,8)*	3,1**	12,3
MENDARO	57	17,5 (19,2)	5,3	17,5

Unidad	N	Estancia media (DE)	% Reenvío	% Fallecidos
BIDASOA	41	12,8 (18,4)	4,9	26,8
ZUMÁRRAGA	46	17,9 (14,5)	13,0	17,4
GLOBAL	769	16,20 (21,7)	9,4 %	14,8 %

* Valor significativamente diferente del de la serie global ($p < 0,05$).

** Valor significativamente diferente de otro grupo marcado con ** ($p < 0,05$).

Estas características de las altas varían en función del tipo de patología, como se puede apreciar en la tabla 3. En comparación con el valor medio para la serie completa (16,2 días), la estancia media fue significativamente menor en los pacientes con patología aguda y modalidad de HaD de inicio (la mayoría procedentes de los Servicios de Urgencias), mientras que la de los pacientes con patología quirúrgica complicada y control post trasplante hepático fue significativamente mayor. Pacientes para cuidados paliativos presentan elevada mortalidad en domicilio mientras que pacientes agudos y postquirúrgicos presentan mortalidad nula. Los pacientes con patología postquirúrgica complicada presentan una tasa de reenvío (26%) significativamente mayor que la serie global (9,4%) y en pacientes con patología aguda y HaD de inicio el porcentaje es significativamente menor (2,5%).

Tabla 3. Características de las altas según patología

Patología	N	Estancia media (DE)	% REENVÍO a HOSPITAL	% FALLECIDOS	% enviado a H CRÓNICOS
Aguda	301	11,4(13,6)*	4,0*	0 *	0
<i>Aguda HaD Continuación</i>	141	15,0 (18,4)	5,7	0*	0
<i>Aguda HaD Inicio</i>	160	8,3 (5,2)*	2,5*	0*	0
Crónica	137	13,8(13,3)	8,0	4,4*	0,0
Oncológica	20	31,8(59,8)	15,0	10,0	0,0
C, Paliativos No oncológ	67	15,0(14,3)	4,5	56,7*	1,5
C, Paliativos oncológ	119	18,4(22,2)	12,6	57,1*	4,2
Quirúrgica simple	24	12,5(10,7)	12,5	0,0	0,0
Quirúrgica complicada	96	28,6(32,9)*	26,0*	0,0*	1,0

Patología	N	Estancia media (DE)	% REENVÍO a HOSPITAL	% FALLECIDOS	% enviado a H CRÓNICOS
Post Traspl Hep	5	46,4(26,3)*	0,0	0,0	40,0
GLOBAL	769	16,2(21,7)	16,2(21,7)	9,4	14,8

*Diferencia significativa con respecto al valor para la serie global. En el resto la diferencia no es significativa.

Procedimientos realizados

Con respecto a los 33 procedimientos registrados, se apreciaron diferencias entre Unidades en su frecuencia de realización. A modo de ejemplo se mencionan los más realizados, indicando el % de pacientes en quienes se realizó en la serie global y en las Unidades con valores más dispares: La toma de muestras para analíticas se realizó en el 75% del global de pacientes, variando desde 65 % hasta 86% en distintas Unidades. 30 % (entre 10 y 48%) de pacientes eran portadores de acceso venoso periférico, y 19 % (entre 3 y 50%) de línea media. 31% (15-52%) llevaban tratamiento IV sin bomba y 13% (5-26%) con bomba de infusión. 17% (9-30%) de los pacientes portaban un acceso subcutáneo (íntima). Se utilizaron infusores elastoméricos (IV o SC) en 13% (4-28%). 20% (17-29%) de los pacientes tenían heridas quirúrgicas o no quirúrgicas abiertas y 16% (7-37%) heridas quirúrgicas cerradas. Se realizó ECG a 2% de los pacientes (0 – 6%). Y transfusión de hemoderivados en domicilio en 3% (0-11). Se utilizó en las visitas EPI (equipo de protección epidemiológica) en 7% (0-21%) de los pacientes. Se atendió el síndrome de últimos días en 8% de los pacientes (2 – 20%). Estos rangos dan idea de que hay diferencias en el contenido de trabajo en las distintas Unidades.

Número y duración de las visitas

Para los pacientes atendidos en modalidad de HaD de continuación o HaD de inicio se registraron de forma válida 8272 visitas realizadas en 14359 estancias o días de atención entre el 1 y el 31 de mayo de 2021. 378 visitas (4,5%) se realizaron en el hospital, no en un domicilio. Los equipos de Médico + Enfermera/o (ME) realizaron 3861 visitas en día laborable (21 días) y 329 en día no laborable (10 días). Las/os enfermeras/os sin médico (E) realizaron 2459 visitas en Laborable y 1623 en No Laborable. En la tabla 4 se muestra, desglosado por Unidades, el número de visitas diarias realizadas por enfermería o por equipos de médico + enfermera/o, en días laborables y no laborables, así como el número de pacientes atendidos diariamente de media. Con ellos se puede calcular la tasa de visita (n° de visitas/ n° de pacientes). En términos globales (visitas de enfermería + visitas de equipos de médico y enfermera/o) el valor medio de esta tasa en los días laborables fue de 0,65 y en no laborable fue = 0,42. No se observan diferencias significativas entre Unidades para los días no laborables pero sí en laborables con dos unidades en las que la tasa es mayor de 0,8. Así mismo, se muestran la duración media de las visitas, que se componen de la atención directa en el domicilio y el tiempo empleado en los desplazamientos a cada domicilio (desde el hospital o

el domicilio anterior hasta el domicilio de la visita sumando si corresponde los minutos empleados en volver al hospital tras la visita), desglosada por las distintas Unidades y calculada a partir de los valores medios de cada paciente. La duración de la atención directa mostró en varias unidades valores significativamente diferentes de la media global (26,9 min), bien superiores (35,9 min) o inferiores (22,6-24,4 min). Hubo mayor variabilidad entre unidades en la duración media de los desplazamientos (entre 11,9 y 25,0 min.) condicionadas en parte por las diferencias en la dispersión geográfica de los domicilios con respecto al centro sanitario. Ambos componentes contribuyen a las diferencias en la duración total media de las visitas en las diferentes Unidades, que varía desde 34,5 min hasta 55,7 min.

Tabla 4. Visitas y duraciones en distintas Unidades

Unidad	N	Pac diarios	VIS E / Día Lab	VIS E / No Lab	VIS ME/ Día Lab	VIS ME/ NoLab	Duración min atención directa Media (DE)	Duración min desplazmto Media (DE)
ARABA	124	48,4	13,2	18,2	26	4,6	24,4(10,6)*	13,1(7,4)*
BASURTO	219	87,3	22,3	27,1	28,3	5,9	24,4(10,1)*	15,8(6,7)
CRUCES	220	83,4	26,9	27,9	22,5	0,8	26,3(9,7)	19,3(11,5)*
GALDAKAO	84	35,3	5,9	13,4	24	1,1	28,3(9,3)	25,0(10,5)*
DONOSTIA	154	67,5	17,1	28,4	27,9	6,1	28,5(9,8)	16,8(6,2)
ALTO DEBA	88	28,8	6,8	8,7	11,3	3,9	28,2(10,1)	16,2(6,9)
MENDARO	119	62,4	9,2	21,5	27,6	6,0	28,3(7,5)	13,7(6,1)*
BIDASOA	54	19,2	2,7	3,7	9,0	3,9	22,6(8,6)*	11,9(5,5)*
ZUMÁRRAGA	70	30,9	13	13,4	7,3	0,6	35,9(9,6)*	19,7(12,1)*
Global	1132	463,2	117,1	162,3	183,9	32,9	26,9(10,0)	16,9(9)

* Valores significativamente diferentes de la media de la serie global

Del modo análogo, se muestran, en la tabla 5, las duraciones medias de la atención directa y de los desplazamientos en cada uno de los tipos de patología. Se aprecia que, en relación con la media global, la duración de la atención directa es mayor en los pacientes en cuidados paliativos y menor en los pacientes agudos. Por otra parte, la duración de los desplazamientos no muestra diferencias significativas entre los distintos grupos de patología (todos entre 14,8 y 17,6 min).

Tabla 5. Duración media (DE) de atención directa, viajes y total de visita según patología

Grupo Patología	N	Atención directa	Desplazamientos	Duración total visita
AGUDA	383	23,0(7,5)*	16,5(8,9)	39,5(12,7)*
CRÓNICA	206	26,9(9,2)	17,5(11,5)	44,4(14,1)
ONCOLÓGICA	37	26,9(10,5)	16,6(9,2)	43,4(14,1)
C.PALIATIVOS NO ONCOLÓGICO	101	32,2(9,8)*	17,0(7,0)	49,3(12,7)*
C.PALIATIVOS ONCOLÓGICO	196	32,6(12,3)*	17,6(8,1)	50,2(15,8)*
QUIRÚRGICA NO COMPLICADA	36	21,8(6,2)*	17,1(8,5)	38,9(11,5)*
QUIRÚRGICA COMPLICADA	157	27,7(9,4)	16,1(7,9)	43,8(12,4)
POST- TRASPLANTE HEPÁTICO	16	24,2(8,6)	14,8(9,8)	39,0(13,9)
GLOBAL	1132	26,9(10,0)	16,9(9)	43,8(14,1)

Duraciones en minutos, media y (DE). * Valores significativamente diferentes de la media de la serie global. Duraciones en minutos, media y (DE). * Valores significativamente diferentes de la media de la serie global.

DISCUSIÓN

El primer hecho que merece ser destacado es que cada día del mes de mayo de 2021, fueron atendidos en sus domicilios, evitando así el permanecer ingresados en una planta de hospitalización convencional, una media de 463 pacientes. En realidad, más, pues el registro recogió aproximadamente el 80% de los casos reales. A la vista de los resultados, se puede afirmar que el funcionamiento de HaD en el País Vasco resulta bastante homogéneo en algunos aspectos, pero ofrece diferencias apreciables entre Unidades en otros. Por ejemplo, las modalidades asistenciales de Hospital de día a domicilio y consulta a domicilio son muy minoritarias en todas las Unidades y la mayoría de los episodios corresponden a las modalidades de HaD de continuación (de un ingreso previo en planta) o HaD de inicio, aunque el balance entre ambas modalidades varía entre Unidades: 70 y 29% en una Unidad frente a 36 y 62% en otra. También hay diferencias en el tipo de patología: La patología aguda representa casi el 50% de los casos en algunas Unidades y en otras no llega al 12%. Los pacientes atendidos para prestación de cuidados paliativos constituyen el 26% en el global de Unidades, pero en alguna llegan a ser el 39%.

Otro tanto ocurre con los pacientes con curas complejas o complicaciones postquirúrgicas: en una Unidad suponen el 30% de los pacientes y en otra, en el otro extremo, menos de un 3%. También resultan evidentes las diferencias entre Unidades en lo que respecta a la dispersión geográfica de los pacientes atendidos y su edad.

Con respecto a otras características de los pacientes, merece la pena mencionar que, en la serie global, un 25 % de casos presentaron un índice de comorbilidad de Charlson igual o superior a 4, y el índice de Barthel fue en 25% de pacientes inferior o igual a 50. El índice de gravedad WPSS mostró un valor de la mediana (Q1-Q3) = 1(0-3) en la serie global, unos valores superponibles a los de los pacientes ingresados en hospitalización convencional, de acuerdo con el artículo en el que se definió el índice WPSS⁽⁶⁾ y que permite afirmar que los pacientes atendidos en H a D en País Vasco presentan un grado de deterioro fisiológico que no difiere en gran medida del de los pacientes ingresados en hospitalización convencional. También en este aspecto hay diferencias entre Unidades pues en varias la mediana fue = 0 mientras que en una Unidad en particular llegó a 3.

El análisis de los episodios dados de alta muestra que tanto en estancia media, como en porcentaje de reenvío al hospital y porcentaje de mortalidad en domicilio hay diferencias significativas entre Unidades con valores extremos, pero pocas Unidades, o ninguna, presentan valores significativamente diferentes de la media global. Impone más diferencia en estos parámetros el tipo de patología y es razonable formular la hipótesis de que las diferencias en el tipo de patologías atendidas ocasionarán las diferencias apreciadas entre Unidades en tasas de mortalidad y de reenvío al hospital, así como en frecuencia de realización de determinados procedimientos.

Se aprecia gran homogeneidad en la frecuencia con que se visita a los pacientes, con sólo dos Unidades que presentan una tasa superior a la media en días laborables, por presentar mayor tasa de visita por equipos ME. Sin embargo, cuánto contribuyen a esa frecuencia las visitas de enfermería y las de equipos ME es algo variable según las Unidades. Pero es común a todas las Unidades el alto número de visitas realizadas en días no laborables especialmente por enfermería. Este hecho indica el alto nivel de continuidad asistencial que ofrece la Hospitalización a Domicilio. La duración de las visitas, que tuvo para la serie global un valor medio de 43.8 min, es diferente en las distintas Unidades (entre 34,5 y 55,7 min), en unos casos porque los desplazamientos son más o menos duraderos, y en otros casos porque es distinta la duración de la atención directa.

No es objetivo del presente estudio analizar cómo influye la variada tipología de los pacientes en realización de procedimientos, número y duración de las visitas y resultados de la atención, aunque se han constatado algunas relaciones. Pero es, desde luego, necesario profundizar en ese análisis para poder disponer de indicadores de actividad que, si han de permitir establecer comparaciones entre Unidades, tengan en consideración las características que influyen en el resultado que el indicador mide. Por ejemplo, comparar la tasa de reenvío al hospital que muestran dos Unidades, o dos períodos diferentes en una misma Unidad será poco útil si se comparan las tasas globales, en lugar de comparar las tasas para cada tipo de patología si se ha demostrado que el tipo de patología condiciona la tasa de reenvío al hospital.

El estudio descriptivo presente presenta como fortaleza el hecho de haber sido realizado de forma simultánea y concertada en 9 de las 10 Unidades de HaD de Osakidetza existentes en aquella fecha. Pero presenta también algunas limitaciones como es el hecho de que el registro de los casos y visitas no fue completo ni perfecto y que el período de registro se limitó a un mes y puede no recoger patologías o procedimientos que son más prevalentes en otros meses del año.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sanroma P, Sampredo I, González CR, Baños MT. Recomendaciones clínicas y procedimientos - Hospitalización Domiciliaria. Santander, España: Fundación Marqués de Valdecilla; 2011. ISBN 978-84-693-5969-3

2. Estrada Cuxart O, Massa Domínguez B, Ponce González MA, Mirón Rubio M, Torres Corts A, Mujal Martínez A, et al.; Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio (SEHAD). Proyecto HAD 2020: una propuesta para consolidar la hospitalización a domicilio en España. *Hosp Domic.* 2017;1(2):93-117. DOI: 10.22585/hospdomic.v1i2.13
3. Cordero-Guevara JA, Parraza-Díez N, Vrotsou K, Machón M, Orruño E, Onaindia-Ecenarro MJ, et al. Factors associated with the workload of health professionals in hospital at home: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):704. DOI: 10.1186/s12913-022-08100-4
4. Vrotsou K, Orive-Calzada M, González N, Vergara I, Pascual-Fernández N, Guerra-López C, et al. Factores relacionados con la carga de trabajo en hospitalización a domicilio: estudio de consenso Delphi. *J Healthc Qual Res.* 2022;S2603-6479(22)00075-6. DOI: 10.1016/j.jhqr.2022.09.001
5. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40(5):373-83. DOI: 10.1016/0021-9681(87)90171-8
6. Duckitt RW, Buxton-Thomas R, Walker J, Cheek E, Bewick V, Venn R, Forni LG. Worthing physiological scoring system: derivation and validation of a physiological early-warning system for medical admissions - An observational, population-based single-centre study. *Br J Anaesth.* 2007;98(6):769-74. DOI: 10.1093/bja/aem097
7. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J.* 1965;14:61-5. PMID: 14258950
8. Miralles R, Sabartés O, Ferrer M, Esperanza A, Llorach I, García-Palleiro P, et al. Development and validation of an instrument to predict probability of home discharge from a geriatric convalescence unit in Spain. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(2):252-7. DOI: 10.1046/j.1532-5415.2003.51066.x

ANEXO 1. CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LOS EPISODIOS O TIPOS DE PATOLOGÍA

1	Agudo (AG)	Paciente atendida por una enfermedad que tiene un inicio y fin claramente definidos y duración < 3 meses, en un paciente cuyos antecedentes patológicos afectan poco o nada al curso de la enfermedad aguda o requieren una atención sanitaria nula o escasa en comparación con la que requiere la enfermedad aguda.
2	Crónico (CR)	Paciente con al menos una enfermedad crónica que presenta una agudización de la misma o bien una enfermedad aguda cuyo curso y atención se ve afectado por la enfermedad crónica de modo que la atención sanitaria se dirige a la enfermedad aguda y a la crónica con similar dedicación.
3	Oncológico (ON)	Como el caso anterior, pero la enfermedad crónica es una enfermedad tumoral u oncohematológica en tratamiento activo.

4	Paliativo no oncológico (PN)	Paciente con enfermedad crónica en fase muy avanzada, o pluripatología avanzada, frecuentemente multiingresador, que requiere cuidados paliativos y que requiere tratamiento por descompensación o por enfermedad intercurrente o por estadio final de su(s) patología(s).
5	Paliativo Oncológico (PO)	Neoplasia visceral, o somática o hematológica sin opciones de tratamiento antitumoral curativo, con necesidades de cuidados paliativos domiciliarios que, por su complejidad y/o intensidad de cuidados, rebasan la capacidad de cuidados de Atención Primaria.
6	Quirúrgico simple (QS)	Pacientes a quienes se ha realizado una intervención quirúrgica sin complicaciones y realizan postoperatorio en HaD para control de herida quirúrgica o recuperación funcional.
7	Quirúrgico complicado y/o curas complejas (QC)	Pacientes a quienes se ha realizado una intervención quirúrgica y son derivados a HaD para control y tratamiento de las complicaciones surgidas en el postoperatorio, tanto si son quirúrgicas (dehiscencia-infección de herida) como si son médicas (INS cardiaca, neumonía nosocomial, necesidad de nutrición parenteral...). Se incluyen en esta categoría a las/os pacientes admitidos en HaD con el objetivo principal de realizar curas de lesiones complejas, aunque no se trate de heridas quirúrgicas: úlceras crónicas, úlceras por presión, heridas por traumatismo, quemaduras.
8	Trasplante hepático (TH)	Control inicial tras realización de trasplante hepático



DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v7i3.194>

Hospital at Home: A New Model of Home Care in Brazil

Hospitalización a domicilio: un nuevo modelo de atención domiciliaria en Brasil

Rafael Bruzamolín¹  0009-0000-8632-8688

Heloisa Gaspar¹  0000-0001-7756-4072

Claudio Flauzino de Oliveira¹  0000-0003-3525-3887

1. Home Doctor, São Paulo, Brazil.

Correspondencia/Correspondence

Rafael Bruzamolín
rafael.bruzamolín@homedoctor.com.br

Recibido/Received

25.04.2023

Aceptado/Accepted

02.07.2023

Conflicto de Intereses/Competing interest

None of the authors have any potential conflicts of interest or competing interests.

Financiación/Funding

No funding was needed for this especial article.

Contribuciones de autoría/Author contributions

All authors have contributed equally to the realization of this work.

Agradecimientos/Acknowledgments

The authors express their deepest gratitude to the following members of Home Doctor's multidisciplinary team: Flavia Canuto, Fernando Luis dos Santos Lopes, Katia Vanessa Cantarini and Priscila Melnik. Their extensive knowledge and relentless support on the assessment of care complexity and technological demand of current domiciliary care were invaluable.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Bruzamolín R, Gaspar H, de Oliveira CF. Hospital at Home: A New Model of Home Care in Brazil. *Hosp Domic.* 2023;7(3):137-47.

RESUMEN

Introducción: Home Care (HC) es directamente responsable por la reducción de la demanda de camas hospitalarias en Brasil. El modelo brasileño de hospitalización domiciliaria en el sector privado se basó en la atención continua de enfermería durante los últimos 30 años sin revisión adicional. Objetivos: Descubrir si el modelo brasileño de hospitalización domiciliaria se alinea con los diferentes modelos HC vigentes en todo el mundo, analizar sus limitaciones y desafíos y proponer un nuevo modelo rentable de atención domiciliaria en Brasil llamado Hospital at Home (HaH).

Método: Revisión de artículos publicados en bases de datos, actas de congresos, guías de práctica clínica y regulaciones gubernamentales entre 2006-2022. Se analizaron 920 pacientes atendidos en la modalidad de Hospitalización Domiciliaria por una empresa privada de HC en Brasil en noviembre de 2022.

Resultados: Los modelos de HC europeos y norteamericanos no se basan en cuidados de enfermería continuos. Si analizó la elegibilidad de 920 pacientes atendidos en la modalidad de Hospitalización Domiciliaria por una empresa privada de HC en Brasil en noviembre de 2022 para inclusión en el nuevo modelo HaH, propuesto con 10 pilares basados en evidencia donde un equipo multidisciplinario es ayudado por enfoque de participación del socio de atención y una estrategia de gestión clínica basada en análisis de datos apoyados en recursos digitales de salud.

Conclusiones: Creemos que el modelo HaH remodelará la hospitalización domiciliaria en Brasil, establecerá las bases para la atención domiciliaria basada en el valor y contribuirá a la sostenibilidad de la HC brasileña.

Palabras clave: Cuidado Domiciliario; Hospital a Casa; Brasil.

ABSTRACT

Introduction: Home Care (HC) is directly responsible for reducing the demand for hospital beds in Brazil. Brazilian Home Hospitalization model in the private sector was built on continuous nursing care for the last 30-years without further review. Objectives: Find if Brazilian Home Hospitalization model aligns with the different HC models in effect around the world, evaluate its limitations and challenges and propose a new cost-effective model of domiciliary care in Brazil called Hospital at Home (HaH).

Method: Review of articles published in databases, conference proceedings, clinical practice guidelines, and government regulations between 2006-2022. 920 patients receiving care in the Home Hospitalization modality by a private HC company in Brazil were analyzed in November 2022.

Results: European and North American HC models are not built on continuous nursing care. 920 patients receiving care in the Home Hospitalization modality by a private HC company in Brazil had their eligibility assessed in November 2022 to be included in the new HaH model, proposed with 10 evidence-based pillars where a multidisciplinary team is aided by a care partner engagement approach and a clinical management strategy based on data analysis supported by digital health resources.

Conclusions: We believe the HaH model will reshape home hospitalization in Brazil, set up the groundwork for value-based Home Care and contribute to the sustainability of Brazilian HC.

Keywords: Home Care; Hospital to Home Transition; Brazil.

INTRODUCTION

In Brazil, a large portion of post-acute care, rehabilitation, and chronic patient care is conducted at home through Home Care (HC). Both in public healthcare and in private healthcare, HC can execute with excellence multiple interventions at its patients' residences. These interventions include administering parenteral medication, providing enteral nutrition, applying dressings for the treatment of wounds, administering continuous oxygen therapy, conducting motor and respiratory rehabilitation therapies, and more complex procedures such as the use of negative pressure dressings, parenteral nutrition, and both invasive and non-invasive mechanical ventilation, offering superior cost-effectiveness compared to that of the hospital care^(1,2,3,4).

HC consolidated itself in Brazil in the 1990s^(1,2,3). Since then, it has experienced exponential growth, especially in the last decade, which has been further reinforced by the COVID-19 pandemic. According to statistics and estimates presented by the NEAD-FIPE census of Home Care 2021/2022, the private sector of HC serves 346,000 beneficiaries annually⁽⁵⁾. It has been estimated that approximately 1 million patients are admitted to home treatment in Brazil each year when considering data from both public and private services. That way, HC is directly responsible for reducing the demand for hospital beds, relieving the overload of hospital services (with low, medium, and high care complexity), and providing safe and qualified treatment to its beneficiaries^(1,2,3,5).

MODEL OF OPERATION FOR HOME CARE IN BRAZIL

HC in Brazil's private healthcare sector is typically divided into two modalities: Home Assistance and Home Hospitalization^(1,4). The first modality, Home Assistance, is intended for patients with less complex care needs who require outpatient healthcare services such as administering parenteral medication routes up to four times a day, conducting motor and respiratory rehabilitation therapies, and applying complex dressings^(1,4).

The Home Hospitalization modality is intended for patients with more complex medical and technological needs who require healthcare services such as parenteral nutrition, invasive and non-invasive mechanical ventilation, multiple lower airway aspirations, and multiple daily intravenous medication administration^(1,4). Home Hospitalization includes the involvement of a nursing technician, based on the patient's complexity of care, through continuous nursing care at the patient's home for 12 or 24 hours. These professionals work on shift duty, which poses challenges and limitations in terms of logistics difficulties and the availability of capable human resources for a safe and quality service at home⁽¹⁾.

The evaluation of the best HC modality for a patient is based on the *Home Care Planning Assessment Table*, a tool for determining eligibility that was created by NEAD (Núcleo Nacional das Empresas de Serviços de Atenção Domiciliar/National Nucleus of Home Care Services Companies) in 2016. Since then, the tool has been widely accepted and used as a reference in the Brazilian HC market⁽¹⁾.

The private Brazilian HC model provides domiciliary care to patients with high complexity needs. However, in some cases, it reduced the importance of agents essential to the promotion of health and well-being, such as caregivers, family members, and even patients themselves. This assistance matrix established the nursing technician, the least specialized human resource in the chain, as the professional in charge of delivering safe and qualified continuous nursing home care.

Additionally, this system has deviated the Brazilian Home Hospitalization consumer from the HC guidelines, following the assumption that care responsibilities would be fully transferred to the nursing technician. This dependency on this professional, and a concomitant symbiosis between patient and nursing technician, has been detrimental to all players involved in HC. Furthermore, this scenario has contributed to the perpetuation of the phenomenon of judicialization of home health care in Brazil, which directly impacts the sustainability of private providers and HC's payers.

Judicialization of home health care in Brazil derives from the lack of regulatory environment of the HC private sector by the Brazilian National Supplementary Health Agency (*Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS*). Brazilian Health Insurance Companies (HIC) and Health Care Service Plans (HCSP) are not required by ANS to cover HC services. Therefore, HC services are granted at the sole discretion of the HIC and HCSP.

When a HIC or a HCSP choose to deny home health care services access, Brazilian Home Hospitalization consumers usually appeal to judicial procedures (through individual lawsuits) based on Brazil's Consumer Protection Code (*Código de Defesa do Consumidor*) content and legal jurisprudence that can guarantee their rights to home health care assistance through court decision.

WHAT CAN WE DO DIFFERENTLY?

Understanding the different models in effect around the world^(3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15), and their potential application to the patient profile of Brazilian HC is a crucial starting point for this discussion. This analysis has as its objectives comprehending the existing HC models in effect around the world, understanding the patient profile being treated in Home Hospitalization by a private HC company in Brazil, and, most importantly, proposing a new, cost-effective model of domiciliary care that is based on the best available evidence. We suppose this model, once tested, will be able to increase patient satisfaction and clinical outcomes for these patient profiles.

EXISTING MODELS

Several HC programs have been identified in literature, in congress annals, and through benchmarking, the main ones being: "*Melhor em Casa*", from the Brazilian public healthcare system⁽³⁾, "Hospital in the Home", from the Queensland State's, New South Wales⁽⁶⁾, and Victoria's Department of Health⁽⁷⁾, in Australia; "Hospital at Home" from the Scotland's National Health Service⁽⁸⁾; "*Hospitalización a Domicilio*" from Spain's *Sociedad Española del Hospitalización a Domicilio*⁽⁹⁾; "*Hospitalisation à Domicile*" from the French *Fédération Nationale des Établissements d' Hospitalisation à Domicile*⁽¹⁰⁾ and models proposed by the North American market^(11,12).

The available evidence in scientific literature specialized in *Home Care, Home Healthcare*, and *Hospital at Home* describes the benefits and value generation of European and North American HC models, led by nurse practitioners (NP) and general practitioners (GP), capable and engaged caregivers, patients empowered through self-care, social support services, and a multidisciplinary team of specialists^(6,7,8,9,10,11,12,13,14,15), aided by efficient clinical management strategies based on data analysis and supported by digital health resources such as remote monitoring^(16,17,18,19,20,21,22), telemedicine^(23,24), electronic medical records, and integrated information and communication management systems⁽²⁵⁾. These models' characteristics are in Figure 1.

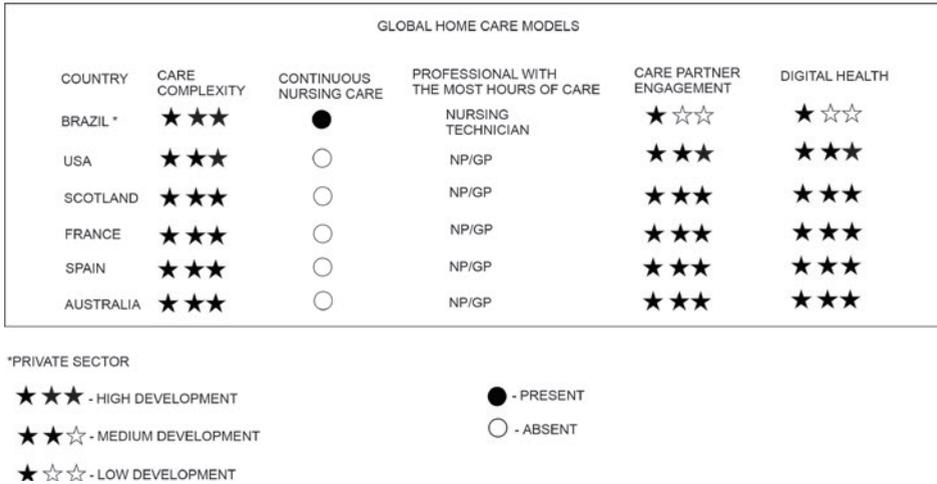


Figure 1. Global Home Care models (1,6,7,8,9,10,11,12,13).

Profile of patients receiving care in the current Home Hospitalization model

To understand the patient profile, a sample of 920 patients receiving care in the Home Hospitalization modality by Home Doctor (Brazil) was analyzed in November of 2022. Out of these patients, 355 were excluded from the clinical analysis because they were receiving HC entirely due to a judicial decision, a situation where the care isn't defined solely by clinical recommendation, but also by legal opinion, which could potentially contaminate and affect the sample.

Of the 565 remaining patients, 486 (86% of the 565) were assessed by the multidisciplinary team at Home Doctor for a revision of its care complexity and the technological demand of its current domiciliary care. This sample was used as a convenience sample.

The main clinical criterion recognized in the assessed sample for continuous nursing care at home (during 12 or 24 hours) included the need for high-complexity respiratory care (including continuous mechanical ventilation, intermittent mechanical ventilation, and lower airway aspiration through a tracheostomy in patients with no ventilatory support), administration of intravenous medication more than 4 times per day, a history of multimorbidity and frequent hospital readmissions (2 to 3 episodes per year) and palliative care in the final stages of life. Other criteria identified was the concession of continuous nursing care at home (during 12 or 24 hours) by the HIC or the HCSP, often due to social reasons but without evidence-based criteria for Home Hospitalization recommendation.

From the assessed 486 patient sample, Home Doctor multidisciplinary team classified 137 patients (28%) that required continuous mechanical ventilation, 59 patients (12%) that required intermittent mechanical ventilation, 97 patients (20%) that required lower airway aspiration through a tracheostomy with no ventilatory support, 13 patients (3%) that required the administration of intravenous medication more than 4 times per day, 26 patients (5%) who had a history of multimorbidity and frequent hospital readmissions (2 to 3 episodes per year), 16 patients (3%) who required palliative

care in the final stages of life and 138 patients (28%) who received continuous nursing care because of a concession from the Health Insurance Company or the Health Care Service Plan provider.

Patients in continuous mechanical ventilation (137) and patients who receive palliative care in the final stages of life (16) have advantages in receiving assistance from a nursing technician at home. This is particularly due to the role of these professionals who can provide immediate treatment of symptoms that require frequent and on demand medical therapy through parenteral routes. These procedures according to the Brazilian Federal Council of Nursing regulations cannot be performed by the patient family and his caregivers, even if they are well educated and have the support of qualified healthcare professionals.

The 333 remaining patients (68,5% of the assessed sample of 486) will be considered eligible for admission to a new standard of Home Hospitalization, named: Hospital at Home (HaH).

PROPOSAL OF A NEW HOSPITAL AT HOME MODEL

The proposed Hospital at Home (HaH) model is based on increasing the frequency of home visits by key professionals of the HC Multidisciplinary Team (HCMT); increasing the visits from doctors and nurses, who are better qualified to provide excellent care; treatment from specialized doctors as needed; engaging the care partner (the patient, caregiver, and family members), with a decrease in social dependency on nursing technicians, by providing social and technical support to the caregiver. The program is supported by digital health being the most relevant type of resource, of which include a Command Center staffed by a Multidisciplinary Team who provide active monitoring and are clinically proactive with the patients, using remote monitoring tools (*Chatbot*, *Voicebot*, and *Devices*), implementing robust telemedicine, using electronic medical records, and an integrated clinical management system with real-time information. In addition to the above, a rapid response team complements the model, being capable of providing agile treatment at home in case of clinical complications.

The new HaH model is based on 10 pillars (figure 2), which are:

1. Implementation package for transition of care, consisting of frequent medical and nursing visits during the first week of HC, besides nutritional and physiotherapy services, and a social assistant during this first week
2. Development of a personalized Home Care Plan (HCP) after the first week of implementation, created by the entire multidisciplinary team involved in the project, with established goals for each individual patient
3. Execution of specialized nursing procedures on demand up to 4 times per day
4. Training, engagement, and support for the caregiver(s) to promote the health and well-being of the care partner unit (patient, family members, and caregivers), provided by trained professionals and based on a specific manual with execution and productivity control tools
5. Active participation of social service through the specialized customer service aimed at reinforcing the role of the caregiver and their responsibilities, emphasizing the technical eligibility of care and the limitations of the services, seeking support networks to assist the caregiving unit in the process of change, and providing guidance on accessing the patient's social rights
6. Remote monitoring of vital signs and invasive mechanical ventilation through specialized devices
7. A Command Center composed of a Multidisciplinary Team that provides remote monitoring, telehealth, and elective or emergency dispatches of HC professionals as needed

8. Telemedicine
9. Allocation of necessary resources for healthcare and patient well-being (materials, diets, equipment, and medication according to evidence-based guidelines)
10. Rapid response team comprising qualified nurses and Pre-Hospital Emergency Medicine (PHEM) through the Emergency Department.

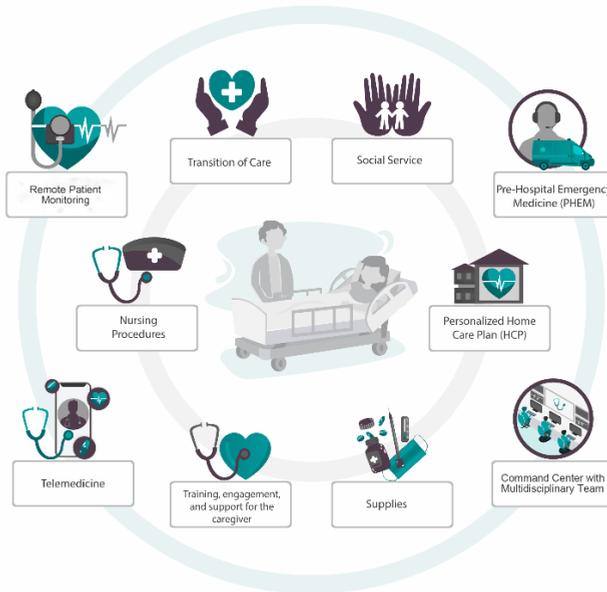


Figure 2. 10 pillars of the HaH model.

BENEFITS AND CHALLENGES OF THE HOSPITAL AT HOME MODEL

The HAH program commits itself to a safe and high-quality transition of care from the hospital to the patient’s residence. It is focused on maximizing the most qualified resources of the HCMT, with support from digital health resources and a rapid response team for domiciliary emergency services, particularly during the first week after home admission, where there are higher medical complications related to healthcare assistance. In this way, it aims to protect patients from the elevated risk of clinical complications and promote greater safety and trust for the patient and their families, with the potential to reduce 30-day hospital readmission rates.

The methodical training of caregivers, which prioritizes them as the mainstay of HC and encourages the patient to prosper as an agent of self-care, combined with the provision of a social support axis by the reception center, will progressively shift the current Brazilian reliance on the nursing technician as an indispensable social element in HC services to a culture grounded on the empowerment of the care partner unit as an advocate for regaining independence, functionality, and well-being of the patient.

Moreover, it will reduce the caregiver’s burden by promoting his well-being through his care skills development allied with strong corporate support (technical, psychological, and social) network provided by the multidisciplinary team, social service, and specialized customer service. Also, it will minimize the waste of nursing hours lacking technical relevance. It is plausible that, in the long run, this cultural change will contribute to the reduction HC judicialization rates providing due to social aspects of care.

The personalized HCP is an ally to the processes mentioned above and reinforces the centrality of domiciliary care to the patient by fulfilling their desire of receiving care in a welcoming and dignified environment, their own home. It enables better governance of the patient reported outcomes and experience measures and supports cost-effective healthcare management.

The specialized Command Center, in conjunction with the Rapid Response Team, will enhance patients’ experience and improve their satisfaction, especially by strengthening their trust and connection with the HCMT. It can increase the efficiency of multidisciplinary coordination in domiciliary care and promote equitable access to HC. It will also facilitate prediction and early intervention of clinical complications, thus possibly reducing the current hospital readmission rates (after the first 48 hours in Home Care) in the Brazilian private HC sector as showed in Figure 3.

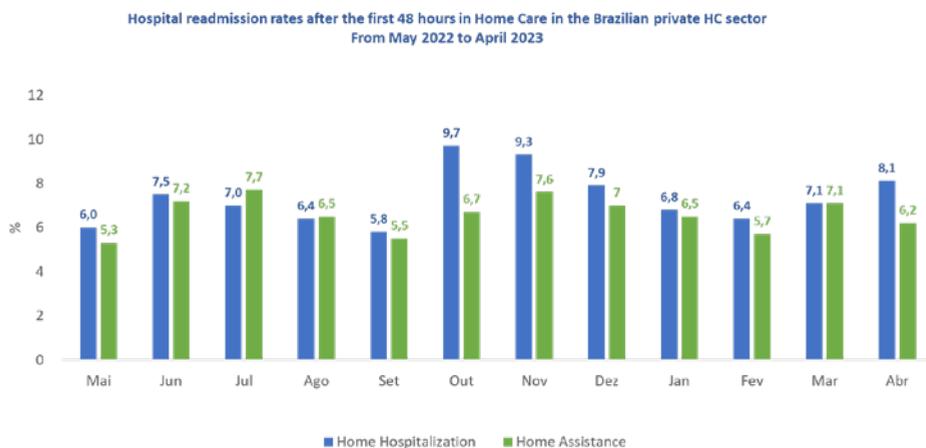


Figure 3. Hospital readmission rates after the first 48 hours in Home Care in the Brazilian private HC sector from May 2022 to April 2023 (SOURCE: NEAD/ IndicAD⁽²⁶⁾)

Among the main challenges for the success of HaH is the existence of contractual barriers and funding sources that follow the current Brazilian standard for Home Hospitalization services, which lack the alignment of financial incentives and proportional payment to the incremental costs of HC companies, necessary for the promotion of innovations capable of improving the quality and safety of care.

Brazilian HC clients are often accommodated in a culture of transferring care and fear of judicialization – both forces that can result in social concessions of continuous nursing care, either from payers or legal rulings in response to pleas from patients and their family members – that could be an obstacle to the effective implementation of the care partner as the mainstay of HC, the patient as an agent of self-care, and the cutback of wasted continuous nursing care.

Another obstacle will be aligning the available technological infrastructure in the patient's home to meet their remote monitoring and telemedicine needs while preserving equitable access. The precision, safety, and real-time access of data sent by remote monitoring devices, coupled with the incorporation of this data into digital health tools such as electronic medical records and enterprise resource planning systems, along with the incrementally rising high cost of innovation, could limit the scalability of information technologies applied to HC.

CONCLUSION

The Brazilian demographic and epidemiological transition will increase the use of HC services, particularly the Home Hospitalization model. Brazil has an unstable economic and political landscape that contributes to the high inflation of HC costs, forcing the sector to search for formulas that guarantee its sustainability. The current Brazilian Home Hospitalization service model is outdated and too fragile to meet the challenges ahead.

European, North American, and Australian models have proven effective for the delivery of HC at different levels of care complexity. Their use of technology enables connections between patients and healthcare professionals, preventing clinical events and stimulating early interventions, resulting in better patient reported outcomes and patient reported experience for its clients.

The Brazilian HC consumer demands a positive experience resulting from qualified, safe, and humane care in their homes. HC payer sources require lower costs aligned with evidence-based guidelines. Private sector HC companies seek operational efficiency and value creation for their clients to ensure their continuity. The Hospital at Home model presents itself as the transformative model of Brazilian HC, as it reshapes the pillars of HC, being capable of improving coordination and management of HC patients' pathways, ensuring evidence-based interventions supported by data management and efficient resource control.

The HaH model could provide key tools for the Brazilian HC private sector. It could set up the groundwork for value-based Home Care and contribute to the sustainability of HC market in Brazil.

REFERENCES

1. Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP). Núcleo Nacional das Empresas de Serviços de Atenção Domiciliar (NEAD): Manual de Atenção Domiciliar [Internet]. São Paulo, Brasil: ANAHP, NEAD; 2017 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/3PC74TW>
2. Ministério da Saúde. Atenção domiciliar no SUS: resultados do laboratório de inovação em atenção domiciliar [Internet]. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, Brasil: Ministério da Saúde; 2014 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/3K2h6ub>
3. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Domiciliar [Internet]. Brasília, Brasil: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica; 2013 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/46wxr3z>
4. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução RDC Nº 11 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar [Internet]. Brasília, Brasil: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2006 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/3XO51OV>

5. FIPE. Censo NEAD - FIPE de Atención Domiciliar [Internet]. São Paulo, Brasil: NEAD Saúde; 2022 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/3JHCqtf>
6. Nash R. NSW Hospital in the Home (HITH) Guideline [Internet]. Sidney, Australia: Ministry of Health; 2013 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/46xGW2q>
7. Department of Health. Hospital in the Home Guideline [Internet]. Department of Health, State of Victoria, Australia; 2011 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/439ApYS>
8. Healthcare Improvement Scotland (HIS). Hospital at Home - Guiding principles for service development [Internet]. Edinburgh, United Kingdom: HIS; 2020 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/3r8zdrJ>
9. Estrada Cuxart O, Massa Domínguez B, Ponce González MA, Mirón Rubio M, Torres Corts A, Mujal Martínez A, et al.; Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio (SEHAD). Proyecto HAD 2020: una propuesta para consolidar la hospitalización a domicilio en España. *Hosp Domic*. 2017;1(2):93-117. DOI: 10.22585/hospdomic.v1i2.13
10. Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile (FNEHAD). L'Hopital de demain sera le domicile [Internet]. Paris, Francia: FNEHAD; 2020 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/3r9Mn7E>
11. Cai S, Grubbs A, Makineni R, Kinoshian B, Phibbs CS, Intrator O. Evaluation of the Cincinnati Veterans Affairs Medical Center Hospital-in-Home Program. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(7):1392-8. DOI: 10.1111/jgs.15382
12. Levi B, Borow M, Wapner L, Feldman Z. Home Hospitalization Worldwide and in Israel. *Isr Med Assoc J*. 2019;21(8):565-7. PMID: 31474024
13. Genet N, Boerma W, Kroneman M, Hutchinson A, Saltman RB. Home care across Europe: current structure and future challenges [Internet]. Copenhagen, Denmark: World Health Organization, Regional Office for Europe; 2012 [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/44sZ5wA>
14. Zeng Z, Shuai T, Yi L, Wang Y, Song G. Application of home health nursing abroad: A literature review. *Chin Nurs Res*. 2015;2(4):93-5. DOI: 10.1016/j.cnre.2015.09.006
15. Winck JC. Organization of Home Mechanical Ventilation in Europe: A Plea for Uniformity and Accreditation. *Arch Bronconeumol (Engl Ed)*. 2020;56(4):206-7. DOI: 10.1016/j.arbres.2019.07.012
16. Levine DM, Paz M, Burke K, Beaumont R, Boxer RB, Morris CA, et al. Remote vs In-home Physician Visits for Hospital-Level Care at Home: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2022;5(8):e2229067. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.29067
17. Gordon WJ, Henderson D, DeSharonne A, Fisher HN, Judge J, Levine DM, et al. Remote Patient Monitoring Program for Hospital Discharged COVID-19 Patients. *Appl Clin Inform*. 2020;11(5):792-801. DOI: 10.1055/s-0040-1721039
18. Coffey JD, Christopherson LA, Williams RD, Gathje SR, Bell SJ, Pahl DF, et al. Development and implementation of a nurse-based remote patient monitoring program for ambulatory disease management. *Front Digit Health*. 2022;14;4:1052408. DOI: 10.3389/fdgth.2022.1052408
19. Dawson NL, Hull BP, Vijapura P, Dumitrascu AG, Ball CT, Thiemann KM, et al. Home Telemonitoring to Reduce Readmission of High-Risk Patients: a Modified Intention-to-Treat Randomized Clinical Trial. *J Gen Intern Med*. 2021;36(11):3395-3401. DOI: 10.1007/s11606-020-06589-1
20. Farias FAC, Dagostini CM, Bicca YA, Falavigna VF, Falavigna A. Remote Patient Monitoring: A Systematic Review. *Telemed J E Health*. 2020; 26(5):576-83. DOI: 10.1089/tmj.2019.0066

21. Ferrua M, Minvielle E, Fourcade A, Lalloué B, Sicotte C, Di Palma M, et al. How to Design a Remote Patient Monitoring System? A French Case Study. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):434. DOI: 10.1186/s12913-020-05293-4
22. Cantarini KV, Gaspar HA, Oliveira CF, Sancher RP, Neto RCP. Tele monitorización del paciente en ventilación mecánica. In: 16 Congreso Nacional Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio. *Hosp Domic.* 2023;7(Supl 1).
23. Haddad TC, Blegen RN, Prigge JE, Cox DL, Anthony GS, Leak MA, et al. A Scalable Framework for Telehealth: The Mayo Clinic Center for Connected Care Response to the COVID-19 Pandemic. *Telemed Rep.* 2021;24;2(1):78-87. DOI: 10.1089/tmr.2020.0032
24. Kreofsky BLH, Blegen RN, Lokken TG, Kapraun SM, Bushman MS, Demaerschalk BM. Sustainable Telemedicine: Designing and Building Infrastructure to Support a Comprehensive Telemedicine Practice. *Telemed J E Health.* 2018;24(12):1021-5. DOI: 10.1089/tmj.2017.0291
25. Fleischmann R, Duhm J, Hupperts H, Brandt SA. Tablet computers with mobile electronic medical records enhance clinical routine and promote bedside time: a controlled prospective crossover study. *J Neurol.* 2015 ;262(3):532-40. DOI: 10.1007/s00415-014-7581-7
26. Núcleo Nacional das Empresas de Serviços de Atenção Domiciliar (NEAD). Plataforma de Indicadores da Atenção Domiciliar – IndicAD-NEAD [Internet]. São Paulo, Brasil: NEAD; [consulted 01/07/2023]. Available from: <https://bit.ly/436BY9Z>

DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v7i3.197>

Toxicidad muco-cutánea: un desafío en el tratamiento oncológico

Mucocutaneous toxicity: a challenge in oncological treatment

Iván Gutiérrez-Pastor¹  0000-0003-3770-4186

1. Hospital General Universitario de Alicante Doctor Balmis, Unidad de Hospitalización a Domicilio, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Alicante, España.

Correspondencia/Correspondence

Iván Gutiérrez Pastor
ivanguierrezpastor@gmail.com

Recibido/Received

20.06.2023

Aceptado/Accepted

17.07.2023

Conflicto de Intereses/Competing interest

No existe conflicto de intereses.

Financiación/Funding

No se ha recibido fuentes de financiación.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Gutiérrez-Pastor I. Toxicidad muco-cutánea: un desafío en el tratamiento oncológico. Hosp Domic. 2023;7(3):149-55.

RESUMEN

El tratamiento combinado con inhibidores de tirosina quinasa e inmunoterapia en el cáncer de pulmón avanzado con mutación del EGFR es un enfoque emergente en la investigación clínica. Algunos estudios preliminares han mostrado resultados prometedores, con mejorías en la respuesta tumoral y la supervivencia global en comparación con la monoterapia. Sin embargo, esta combinación puede aumentar el riesgo de eventos adversos, por lo que se requiere un seguimiento estrecho y una atención médica especializada. Se presenta el caso de un varón de 57 años con adenocarcinoma de pulmón que manifestó exantema generalizado grado 3 con lesiones pápulo-pustulosas, paroniquia y tricomegalia secundario al tratamiento con lazertinib-amivantamab. Además, el paciente desarrolló una proctalgia crónica con mal control algico debido a la aparición de úlceras anales e hipertonia del esfínter anal.

Palabras clave: Efectos Colaterales y Reacciones Adversas Relacionados con Medicamentos; Exantema; Fisura Anal; Carcinoma de Pulmón de Células no Pequeñas.

ABSTRACT

The combined treatment with tyrosine kinase inhibitors and immunotherapy in advanced lung cancer with EGFR mutation is an emerging approach in clinical research. Some preliminary studies have shown promising results, with improvements in tumor response and overall survival compared to monotherapy. However, this combination may increase the risk of adverse events, necessitating close monitoring and specialized medical attention. We present the case of a 57-year-old male with lung adenocarcinoma who manifested grade 3 generalized exanthema with papulopustular lesions, paronychia and trichomegaly secondary to treatment with lazertinib-amivantamab. Additionally, the patient developed chronic proctalgia with poorly controlled pain due to the presence of anal ulcers and anal sphincter hypertonia.

Keywords: Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions; Exanthema; Fissure in Ano; Carcinoma, Non-Small-Cell Lung.

INTRODUCCIÓN

El adenocarcinoma de pulmón es una neoplasia maligna que se origina en las células glandulares del epitelio respiratorio en los pulmones. Representa el 40% de todos los cánceres de pulmón y es la causa más frecuente de nódulo pulmonar solitario maligno y de derrame pleural maligno. Está estrechamente asociado al consumo de tabaco, aunque también puede afectar a individuos no fumadores. Otros factores de riesgo incluyen la exposición al gas radón o sustancias químicas y carcinógenos (amiante, arsénico, níquel y cromo), la radiación y las mutaciones genéticas, como las mutaciones en el gen del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR)⁽¹⁾.

Este tipo de neoplasia suele presentarse de forma asintomática en etapas tempranas, pero, con el tiempo, puede aparecer tos persistente, dolor torácico, dificultad respiratoria, ronquera, pérdida de peso, debilidad o hemoptisis, entre otros síntomas. El diagnóstico se basa en la evaluación de muestras de tejido obtenidas mediante biopsia, generalmente a través de broncoscopia, punción aspiración con aguja fina (PAAF) o cirugía. Además, se utilizan técnicas de imagen, como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), para evaluar la extensión del tumor y detectar la presencia de metástasis⁽²⁾.

El tratamiento del adenocarcinoma de pulmón se centra en el estadio de la enfermedad y puede comprender diferentes modalidades terapéuticas como la cirugía, la radioterapia o la quimioterapia. A medida que se avanza en la comprensión de su biología molecular, se han desarrollado terapias dirigidas con inhibidores de tirosina quinasa⁽³⁾. Algunas mutaciones pueden desarrollar resistencia a estos fármacos y, en esos casos, pueden considerarse terapias de segunda línea o ensayos clínicos para explorar opciones adicionales de tratamiento⁽⁴⁾.

Lazertinib y amivantamab se utilizan en combinación para el tratamiento del cáncer de pulmón avanzado con mutaciones en el EGFR. Lazertinib es un inhibidor de tirosina quinasa de tercera generación que se dirige específicamente a las mutaciones del EGFR y actúa bloqueando las señales de crecimiento que promueven el desarrollo tumoral⁽⁵⁾. Amivantamab, por otro lado, es un anticuerpo biespecífico que se une tanto al EGFR como al MET, otro receptor implicado en la proliferación celular. Su mecanismo de acción consiste en inhibir la señalización que promueve el crecimiento tumoral y activar el sistema inmunológico para favorecer la eliminación de las células cancerosas⁽⁶⁾.

Los estudios clínicos han demostrado una mayor tasa de reducción del tamaño tumoral y una prolongación de la supervivencia global con la combinación de ambos fármacos en comparación con otros tratamientos previos. En la tabla 1 se resume los efectos adversos más frecuentes del tratamiento con lazertinib-amivantamab. En la mayoría de los casos estos efectos adversos son manejables y reversibles (grado 1-2), sin embargo, algunos pacientes pueden experimentar efectos adversos graves (grado ≥ 3)⁽⁷⁾.

Tabla 1: Efectos adversos del tratamiento con lazertinib-amivantamab.

EGFR-asociado	
Rash ^a	86%
Paroniquia	45%
Gastritis	21%
Prurito	17%
Diarrea	12%
MET-asociado	
Hipoalbuminemia	27%
Edema periférico	18%
Otros	
RRl ^b	66%
Resfriado	24%
Náusea	19%
Disnea	19%
Fatiga	18%
Elevación de ALT	15%
Anorexia	14%
Elevación de AST	9%

a. Incluye todos los efectos adversos relacionados con la erupción.

b. RRI, Reacción relacionada con la infusión.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Se presenta el caso de un paciente varón de 57 años con antecedente de adenocarcinoma de pulmón en lóbulo inferior derecho de patrón acinar T1bN0, estadio IA, intervenido en julio de 2016 mediante lobectomía y linfadenectomía por cirugía video-asistida (VATS) y hábito tabáquico de 5 años-paquete hasta ese mismo año. En abril de 2022 inició cuadro clínico de tos seca, disnea, dolor torácico y distensión abdominal. Desde la intervención quirúrgica se encontraba libre de enfermedad hasta que, en último control con TC de tórax, en enero de 2023, se objetivaron incontables nódulos pulmonares bilaterales compatibles con recidiva tumoral local y diseminación pulmonar bilateral.

El paciente fue derivado al servicio de oncología y en febrero de 2023 se incluyó en un ensayo clínico e inició tratamiento con lazertinib 240 mg v.o. cada 24 horas y ciclos de amivantamab 2240 mg s.c. Un mes después manifestó un exantema generalizado con lesiones pápulo-pustulosas en cara, cuero cabelludo, escote, nalgas y zona perianal (figura 1). Además, el paciente desarrolló aftas orales, tricomegalia y paroniquia (figura 2). Ante toxicidad muco-cutánea grado 3 se suspendió lazertinib durante un mes y se reanudó a mitad de dosis. El servicio de dermatología inició tratamiento para las lesiones cutáneas con doxiciclina 200 mg v.o. e ivermectina 10 mg/g y mupirocina 20 mg/g crema.



Figura 1: Exantema con lesiones pápulo-pustulosas.



Figura 2: Paroniquia. La aparición de úlceras anales propició un cuadro de estreñimiento y proctalgia.

El paciente estaba en tratamiento domiciliario con analgésicos de primer escalón, parches transcutáneos de fentanilo 25 mcg y naloxegol 12.5 mg v.o. Ante escasa mejoría clínica se realizó intervención quirúrgica mediante esfinterotomía lateral interna en mayo de 2023. Tras la intervención, el paciente fue derivado a la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHD) donde se añadió rescates de fentanilo 100 mcg sublingual, lubricante anestésico y baños de asiento al tratamiento habitual.

El paciente refería persistencia de dolor intenso, de duración entre 4-8 horas, en relación a las deposiciones y en la consulta de seguimiento se objetivó una hipertonía del esfínter anal dolorosa (escala visual analógica, EVA = 10). Dada la clínica actual se realizó infiltración de toxina botulínica (BOTOX) 50U en esfínter anal externo. Además, se entregó una pomada anestésica, así como laxantes y preparados de colonoscopia para facilitar las deposiciones. Una semana después se observó un esfínter anal externo más relajado con persistencia del dolor. Se realizó una segunda infiltración de BOTOX 50U con mejoría de la hipertonía, pero sin resolución del dolor con la deposiciones.

En junio de 2023 se excluyó al paciente del ensayo clínico con lazertinib-amivantamab y se inició osimertinib. Además, se suspendió la doxiciclina 200 mg v.o y se añadió ácido fusídico 20 mg/g y betametasona 1 mg/g crema para las lesiones cutáneas. Ante persistencia de dolor anal intenso, el paciente fue ingresado y se añadió tratamiento analgésico en planta de hospitalización con infusión de morfina 80 mg/ml i.v., baclofeno 10 mg/20 ml i.v. y pregabalina 75 mg v.o. También se incluyó trinitrato de glicerilo 4 mg/g pomada rectal de aplicación diaria y se inició tratamiento con cámara hiperbárica con buena tolerancia.

El paciente presentó mejoría clínica de las lesiones cutáneas, las úlceras anales y la paroniquia tras varias semanas de tratamiento. No se objetivaron nuevos eventos adversos con osimertinib. Actualmente permanece en ingreso hospitalario sin resolución completa del dolor anal tras las deposiciones.

CONCLUSIONES

La combinación de lazertinib-amivantamab puede ocasionar efectos adversos graves que deben ser abordados adecuadamente. Cada paciente es único y responde de manera diferente al tratamiento, por lo que la comunicación médico-paciente, el seguimiento regular y la participación de un equipo multidisciplinar son fundamentales para optimizar los resultados del tratamiento y mejorar la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Horn L, Lovly CM. Neoplasias de pulmón. En: Jameson JL, Kasper DL, Longo DL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J, editores. Harrison's: Principios de Medicina Interna, 20e, Volumen 1. México: McGraw Hill; 2019. p. 537-55.
2. Duma N, Santana-Davila R, Molina JR. Non-Small Cell Lung Cancer: Epidemiology, Screening, Diagnosis, and Treatment. *Mayo Clin Proc.* 2019;94(8):1623-40. DOI: 10.1016/j.mayocp.2019.01.013
3. Yang CY, Yang JC, Yang PC. Precision Management of Advanced Non-Small Cell Lung Cancer. *Annu Rev Med.* 2020;71:117-36. DOI: 10.1146/annurev-med-051718-013524

4. Cascetta P, Sforza V, Manzo A, Carillio G, Palumbo G, Esposito G, et al. RET Inhibitors in Non-Small-Cell Lung Cancer. *Cancers*. 2021;13(17):4415. DOI: 10.3390/cancers13174415
5. Lenvatinib [monografía en Internet]. Madrid, España: Vidal Vademecum; 2022 [citado 15 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3poOu7g>
6. Amivantamab [monografía en Internet]. Madrid, España: Vidal Vademecum; 2022 [citado 15 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3PCcIFw>
7. Park K, Haura EB, Leighl NB, Mitchell P, Shu CA, Girard N, et al. Amivantamab in EGFR Exon 20 Insertion-Mutated Non-Small-Cell Lung Cancer Progressing on Platinum Chemotherapy: Initial results from the CHRYSALIS Phase I Study. *J Clin Oncol*. 2021;39(30):3391-402. DOI: 10.1200/JCO.21.00662.

 <https://twitter.com/revistahad>

 <https://www.facebook.com/edi.had.98>

