

MÓDULO 1

Aspectos y recomendaciones para la implementación del modelo de Hospitalización a Domicilio en TPH

Una visión desde la perspectiva del clínico



Hospitalización a Domicilio en Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos

COORDINADOR

Francesc Fernández-Avilés

Director de la Unidad de Atención Domiciliaria (UAD) - Hospital Clínic Barcelona

GRUPO DE EXPERTOS

Lourdes Vázquez

Adjunto Servicio de Hematología - Hospital Universitario de Salamanca

Carlos Solano

Jefe de Servicio de Hematología - Hospital Clínico de Valencia

Mi Kwon

Adjunto Servicio de Hematología - Hospital Gregorio Marañón

M^a Jesús Pascual Cascón

Adjunto Servicio de Hematología y hemoterapia - Hospital Carlos Haya Málaga

Cristina Gallego Miralles

Enfermera de Enlace de la Unidad de Atención Domiciliaria - Hospital Clínic Barcelona

Equipo de trabajo Deusto Business School

Roberto Nuño-Solinís

Elena Urizar

Maider Urtaran-Laresgoiti

Marino J Gonzalez

Índice

Introducción	6
¿Por qué debemos considerar la hospitalización domiciliaria en el trasplante de progenitores hematopoyéticos?	8
¿Cuáles son los objetivos que persigue la HD en el TPH?	10
¿Cuáles son las principales recomendaciones para la puesta en marcha de la HD?	11
¿Cuál es la composición del equipo humano involucrado en el programa de HD?	12
¿Qué responsabilidades tiene el equipo médico?	12
¿Cuáles son las responsabilidades de enfermería?	13
Importancia del binomio paciente-cuidador	13
¿Qué conviene hacer en la fase pre-trasplante?	14
¿Por qué es fundamental elaborar un programa de formación para paciente y cuidador?	18
Fase de trasplante	20
La fase post trasplante en el domicilio	23
¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes después de un TPH?	23
¿Qué razones pueden ocasionar el reingreso hospitalario durante la asistencia domiciliaria?	24
Recomendaciones a tener en cuenta para el alta del paciente (opiniones de los expertos)	25
Conclusiones y apreciaciones finales de los expertos	26
Bibliografía	30

Introducción

¿Qué es el proyecto Ruta HD en Trasplante de Médula Ósea y qué objetivo persigue?

El proyecto Ruta HD (Hospitalización Domiciliaria) en Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos **es una iniciativa del Hospital Clinic, Grupo Español de Trasplante Hematopoyético y Terapia Celular (GETH) y MSD**, que ha permitido recopilar las experiencias y opiniones de un grupo de expertos hematólogos con el objetivo de difundir y dar a conocer el concepto de Hospitalización a Domicilio en TPH basado en recomendaciones (realizadas por dichos expertos) que ayuden en la implementación de esta innovadora solución.



¿Cómo usar este material?

El proyecto ruta HD en TPH está formado por dos módulos:

Módulo 1

Ha sido diseñado desde la perspectiva clínica para facultativos y profesionales de enfermería que desean conocer y/o tener una visión más ampliada y completa de la Hospitalización a Domicilio en TPH, permitiéndoles tener una referencia de información básica como punto de partida para la puesta en marcha de la iniciativa HD en TPH.

Módulo 2

Ha sido diseñado desde la perspectiva de la gestión sanitaria, para aquellos que desean conocer este concepto de Hospitalización domiciliaria en TPH desde el punto de vista de la gestión, y descubrir las ventajas y beneficios clave de esta innovadora iniciativa de HD en TPH.



¿Por qué debemos considerar la hospitalización domiciliaria en el trasplante de progenitores hematopoyéticos?

El trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) para enfermedades hematológicas como leucemia, linfoma, mieloma múltiple, síndrome mielodisplásico y anemia aplásica, es un procedimiento potencialmente curativo y, en casos de enfermedad refractaria o avanzada, representa la última opción terapéutica [1].

Tradicionalmente, los TPH han sido procedimientos hospitalarios debido a los regímenes de tratamiento intensivo y al complejo proceso de recuperación. Sin embargo, la viabilidad, la contención de costes y la intención de mejorar la calidad de vida de los pacientes han derivado a un cambio hacia el cuidado en entornos ambulatorios [2, 3]. La hospitalización domiciliaria (HD) es una alternativa asistencial que consiste en un modelo organizativo capaz de proporcionar a los pacientes en su domicilio las atenciones y cuidados médicos y de enfermería de rango hospitalario, con el mismo nivel de seguridad clínica. El alta hospitalaria temprana después de un TPH es una estrategia de tratamiento viable y factible con una baja incidencia de complicaciones y reingresos [4, 5], en la que el personal de enfermería desempeña un papel clave en la educación, el tratamiento y el seguimiento de los pacientes [6].

En los últimos años el número de trasplantes realizados en España no ha parado de crecer en todas sus modalidades. Durante el año 2018 se alcanzó el máximo histórico con 3.378 TPH, con predominio de los trasplantes autólogos (61,7%) [7]. En nuestro país existen varias unidades de HD onco-hematológicas, con más o menos trayectoria, pero todavía está lejos la generalización de los TPH ambulatorios, en gran parte debido a la preocupación sobre el riesgo de infección en ausencia de las prácticas de aislamiento empleadas durante la hospitalización.



La pionera unidad de hospitalización domiciliaria (HD) de Hematología del Hospital Clínic de Barcelona, puesta en marcha en el año 2000, ha demostrado a lo largo de los años la viabilidad y la seguridad del TPH ambulatorio [8]. Gracias a la estandarización de los protocolos, la labor del personal especializado tanto médico como de enfermería y una cuidadosa selección y formación de los pacientes y sus cuidadores, la tasa de reingresos en pacientes tratados con un TPH es muy reducida: entorno al 8% en el trasplante autólogo [8] y al 10% en el trasplante alogénico [9].

Sería deseable que este modelo de HD se pudiera implementar, en una gran parte de los hospitales del país, con el fin de beneficiar al mayor número posible de pacientes que serán tratados con un TPH. El presente documento describe la experiencia y las recomendaciones para la implementación de la HD desarrolladas por un grupo de cinco expertos en TPH, con el propósito de dar a conocer y generalizar la implantación de este tipo de programas de hospitalización domiciliaria. Estas recomendaciones generales deben siempre interpretarse en el marco de las diferentes realidades de cada región y/o centro hospitalario, de forma que los protocolos y circuitos asistenciales se adapten a las circunstancias clínicas, logísticas y económicas de cada hospital.



¿Cuáles son los objetivos que persigue la HD en el TPH?

Con el programa de HD se persigue estandarizar y homogeneizar la aproximación terapéutica, reducir al máximo la estancia hospitalaria del paciente y de su entorno familiar, mejorar la prevención y el control de las complicaciones infecciosas y tóxicas, así como optimizar los recursos sanitarios. Todo ello facilita el objetivo principal del programa que es alcanzar elevados niveles de satisfacción con la asistencia por parte del paciente y mejorar su calidad de vida sin mayores complicaciones.



Figura 1. Objetivos de la HD en el TPH.



¿Cuáles son las principales recomendaciones para la puesta en marcha de la HD?

Motivación

Un primer paso para poder iniciar un programa de HD es que todo el equipo del Servicio de Hematología esté de acuerdo y motivado para abordar la complejidad del proyecto antes de presentarlo a su Dirección/Gerencia

Protocolos de trabajo

Es necesario elaborar los protocolos médicos y de enfermería (procedimientos normalizados de trabajo), formar exhaustivamente a los profesionales directamente implicados y sensibilizar al resto del personal sanitario que pudiera tener contacto con los pacientes. Esto se verá simplificado si se crean unos circuitos asistenciales específicos entre el Servicio de Hematología, el Hospital de Día y la Unidad de Asistencia Domiciliaria (si existe en el centro que corresponda) [10].

Identificación de pacientes

Es primordial establecer los criterios y los procedimientos para identificar a los pacientes candidatos a la HD, tanto desde el punto de vista médico como logístico.

Nuevas tecnologías de la comunicación

En la medida de lo posible, es recomendable adoptar el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) con el fin de facilitar la interacción entre todos los agentes involucrados en el proceso asistencial, incluyendo al paciente y/o cuidador [11, 12].



¿Cuál es la composición del equipo humano involucrado en el programa de HD?

- Hematólogo motivado
- Enfermería especializada
- Nutricionista (opcional en auto)
- Farmacia hospitalaria
- Psicólogo (opcional en auto)
- Paciente y cuidador

¿Qué responsabilidades tiene el equipo médico?

El papel del hematólogo es intrahospitalario, responsabilizándose de la selección de pacientes, la educación sanitaria, la exploración física, la gestión de las complicaciones, la planificación de los controles analíticos y el ajuste del tratamiento [13]; opcionalmente, y si existe la logística para ello, puede llevar a cabo videoconferencias de seguimiento durante la HD.

El farmacéutico hospitalario debe estar involucrado principalmente supervisando la seguridad farmacoterapéutica y asesorando sobre indicaciones y posibles interacciones entre los fármacos más empleados [14].

El apoyo de un psicólogo es recomendable para solventar las posibles necesidades emocionales ligadas a la enfermedad y al procedimiento, tanto del paciente como del cuidador [15].

Por último, aunque una gran proporción de pacientes actualmente recibe un régimen de acondicionamiento de intensidad reducida en el trasplante alogénico, que causa menos



toxicidad gastrointestinal, es todavía frecuente que los pacientes no puedan mantener una ingesta oral adecuada (por náuseas, mucositis) o sufran una reducción de la absorción gastrointestinal (por vómitos o diarrea). Esto hace que la participación de un nutricionista en algunos casos sea recomendable, tanto antes como después del trasplante [16].

¿Cuáles son las responsabilidades de enfermería?

Cabe destacar que el papel de enfermería es esencial en la implementación y el mantenimiento del programa de HD, por lo que su perfil profesional debería seguir unos principios de experiencia y compromiso [17].

El personal de enfermería de la Unidad de Hospitalización Domiciliaria participa, de forma conjunta pero también complementaria al Hematólogo, en la selección de los pacientes. Lleva a cabo una exhaustiva educación sanitaria y efectúa la atención directa al paciente, tanto telefónica como presencial, con una ratio preferente de 1 a 1 [18].

Importancia del binomio paciente-cuidador

El papel del cuidador o cuidadores es fundamental, ya que el paciente siempre debe estar acompañado y recibir el soporte adecuado (higiene, alimentación, control de la medicación, comunicación de complicaciones...). Para ello, el cuidador debe aprender y entender las necesidades del paciente, afrontar las posibles complicaciones con calma y mantener una comunicación constante con el equipo sanitario responsable. La confianza entre todos los involucrados es fundamental para la buena evolución del paciente [19].



¿Qué conviene hacer en la fase pre-trasplante?

El abordaje del TPH debería partir de la premisa de que el estándar de cuidado es la HD, exceptuando los casos en los que el régimen de acondicionamiento es muy tóxico (p. ej. irradiación corporal total a dosis altas), por su alta toxicidad extramedular [20].

El algoritmo propuesto de captación de pacientes para el programa de HD se muestra en la Figura 2.

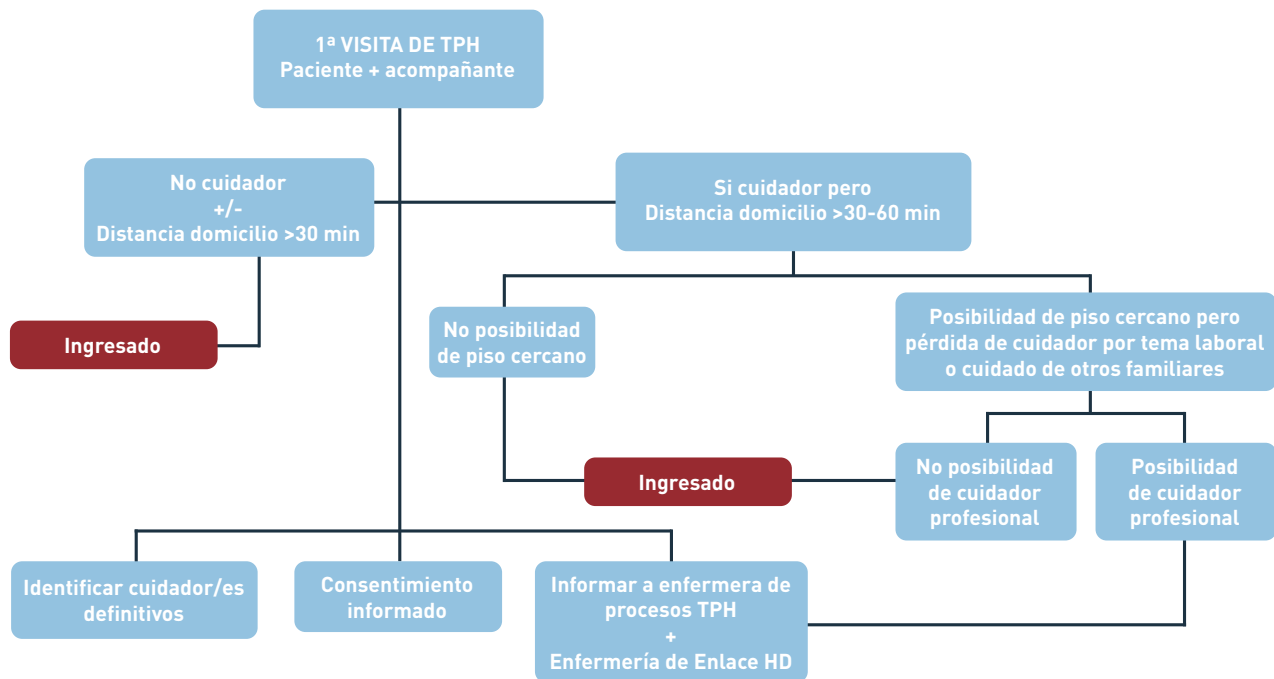


Figura 2. Algoritmo de captación de pacientes.



1ª Visita

Soporte familiar:

Disponibilidad de cuidador 24 h

- Cuidador único
- Cuidador principal con soporte de otros cuidadores
- Valoración del cuidador

Disponibilidad de cuidador parcial

- Horario laboral
- Otros: valorar

No disponibilidad de cuidador

- Posibilidad de contratar cuidador privado
- Sin posibilidad de contratar cuidador privado: valorar

Domicilio:

- En la localidad/ciudad donde está el hospital
- No vivienda en la localidad/ciudad pero posibilidad de estancia
- No vivienda, solicitar piso de fundación, convenios, etc.

2ª Visita

Valorar si se han corregido los posibles factores de riesgo para seguimiento por la UHD o corroborar en los que no se identificaron si han adquirido alguno que les limite la asistencia ambulatoria

Alta de Sala

Soporte familiar:

- Mantiene soporte adecuado
- Soporte suficiente pero con refuerzo en el seguimiento
- Cuidador suplente
- Pérdida de cuidador

Objetivos de entrenamiento:

- Plenamente conseguidos
- Objetivos de entrenamiento a reforzar, pero adecuados para alta
- Objetivos de entrenamiento insuficientes
- Valorar seguimiento en domicilio más estrecho

Tabla 1. Checklist de valoración de los factores de riesgo a cumplimentar por enfermería.



Los criterios recomendados para que los pacientes puedan ser incluidos en el programa de hospitalización domiciliaria serían:

- Aceptación del paciente (firma del consentimiento informado).
- Buen estado general (ECOG $\leq$ 2) o ausencia de comorbilidades clínicamente limitantes del manejo domiciliario del paciente.
- Disponibilidad de cuidador/es 24 horas al día.
- Nivel de entendimiento del proceso adecuado (paciente y cuidador).
- Distancia del domicilio al hospital menor de 20 Km o duración del desplazamiento < 1 hora.
- Medio de transporte autónomo.

Tras la valoración del paciente por el equipo médico, debe quedar establecido que el nivel de seguridad clínica en el domicilio será igual que si el paciente permaneciese ingresado. Por ello, cada centro discutirá y establecerá los criterios de selección que considere más adecuados.

Además, es necesario confirmar la presencia o no de una serie de factores de riesgo “no clínicos” que puedan dificultar el seguimiento domiciliario [21], para lo cual se propone un check-list, (tabla 1) que cumplimentará el equipo de enfermería a lo largo de todo el proceso.

Por último, para garantizar al máximo la seguridad del proceso es necesario valorar el entorno en el que el paciente será atendido. El personal de enfermería se desplazará al domicilio, donde llevará a cabo una valoración de la adecuación del mismo respecto a los siguientes aspectos: (ver tabla 2).



Disponibilidad de teléfono / conexión a internet
Acceso al domicilio (valorar presencia de ascensor, rampas de acceso)
Transporte en caso de necesitar desplazarse
Electricidad, agua, calefacción...
Humedad en paredes, suelo y techos
Habitación individual para el paciente
Camas separadas si la habitación es compartida
Aire acondicionado
Convivencia con niños en edad escolar
Animales domésticos
Flores y plantas naturales
Obras en el mismo edificio o inmediaciones
Estancias iluminadas
Temperatura adecuada en el domicilio
Presencia de baño o ducha dentro del domicilio
Condiciones adecuadas del baño (medidas antideslizantes)
Otros (especificar)

Tabla 2. Checklist de valoración del domicilio a cumplimentar por enfermería.



¿Por qué es fundamental efectuar un programa de formación para paciente y cuidador?

Durante el proceso de atención domiciliaria es imprescindible la colaboración tanto del paciente como del cuidador y, para ello, es importante integrarlos en el equipo de trabajo. Es recomendable diseñar un programa de educación para ambos con el fin de darles una formación adaptada a sus posibilidades y que les permita estar en casa con seguridad y confortabilidad durante la atención domiciliaria [22].

Se considera necesario iniciar la formación específica del programa domiciliario los días previos al ingreso hospitalario para el acondicionamiento y la infusión de los progenitores hematopoyéticos. Es importante la presencia del cuidador para ver la dinámica familiar e identificar su rol habitual con el fin de poder establecer un programa adaptado a las necesidades de cada binomio paciente-cuidador. Cuando existan varios cuidadores es recomendable identificar a uno de ellos como cuidador principal. El objetivo es crear un binomio paciente-cuidador equilibrado/adecuado.

En la visita previa al ingreso, el hematólogo informa al paciente y cuidador del esquema terapéutico global que incluye el tipo de acondicionamiento y sus efectos secundarios, principales complicaciones posibles y cuál es la frecuencia e intensidad prevista de éstas, y refuerza las medidas preventivas que se van a realizar para evitarlas.

Tras la visita médica, la enfermera de enlace de la Unidad de HD refuerza la dinámica de equipo esperada fomentando la colaboración del binomio paciente-cuidador con el equipo profesional responsable. Es importante mostrar empatía y no ajustar los tiempos de manera estricta para permitirles una buena adaptación al proceso. Por ello se establecen áreas de intervención que fomenten la interacción y otras que refuercen la individualidad.



Intervenciones conjuntas para paciente-cuidador/es antes del alta a domicilio

Se explican las actividades previstas antes del alta al domicilio: una 2ª visita para educación durante el acondicionamiento, valoración del domicilio sólo con el cuidador y una visita de la enfermera de la Unidad de HD el día del alta.

Se iniciará educación sobre: recogida de datos en domicilio, aislamiento inverso, medidas de higiene personal y en el hogar, dieta de alta seguridad alimentaria.

Día +1: visita enfermera de HD al alta:

- Entrega de registros de recogida de datos del paciente con pauta de medicación oral.
- Revisión conjunta paciente y cuidador.
- Refuerzo de información sobre recogida de datos.
- Revisión de recomendaciones dadas.
- Consulta de dudas.

Intervenciones individuales: paciente

Con el fin de fomentar la autonomía en su autocuidado se visitará durante el ingreso y facilitará la posibilidad de consulta de dudas con los profesionales de referencia.

- Adherencia al tratamiento oral.
- Recomendaciones de higiene personal y dietéticas.
- Uso de mascarilla FFP3
- Ejercicio físico recomendado.
- Recogida de datos.
- Signos y síntomas de alarma y de consulta.
- Circuitos de atención y de soporte hospitalario.



Intervenciones individuales: cuidador

Habitualmente es un familiar con alta carga emocional y de responsabilidad, por lo que es necesario detectar tanto signos de sobrecarga como fragilidad para poderle proporcionar el soporte necesario. Con el objetivo de fomentar el vínculo con la Unidad de HD y facilitar la expresión de dudas específicas, la enfermera realiza una visita en domicilio a solas con el cuidador. Se intenta ajustar la atención a las necesidades reales del paciente, evitando tanto la sobreprotección como la poca atención.

Los objetivos al finalizar la **formación pre-alta** al domicilio son:

- Son capaces de identificar riesgos y activar los circuitos de alerta con los profesionales responsables.
- Conocen las medidas de higiene, aislamiento ambiental y tipo de dieta.
- Conocen el seguimiento y los circuitos de soporte del hospital.
- Conocen el tratamiento oral (identifican la medicación y cómo realizarla).
- Si en el proceso de formación se identifican fragilidades (emocional, conocimiento nutricional), se contacta de forma precoz con los profesionales adecuados.

Tras el alta con la UHD se mantiene el refuerzo continuo de la educación y de los objetivos conjuntos para facilitar la adherencia al programa.

Fase de trasplante

El paciente es ingresado en la mayoría de los casos (existen unos pocos centros en los que realizan esta fase en Hospital de Día) para recibir el tratamiento de preparación o acondicionamiento y posteriormente la infusión de los progenitores hematopoyéticos (día 0).



Una vez finalizada esta fase (acondicionamiento e infusión de progenitores) dejamos 24h más de vigilancia hospitalaria para proceder al alta hospitalaria y su inclusión en el programa de hospitalización domiciliaria en el día +1. En este día +1 se gestionaría el alta por parte del equipo de Sala (planta de hospitalización) y se activaría la asistencia domiciliaria, pautándose la medicación oral y parenteral necesarias, proporcionando al paciente/cuidador tanto el tratamiento oral como el material adecuado para su cuidado (mascarillas, guantes) y seguimiento (tensiómetro, formularios). Se recomienda realizar un primer contacto telefónico esa misma tarde.

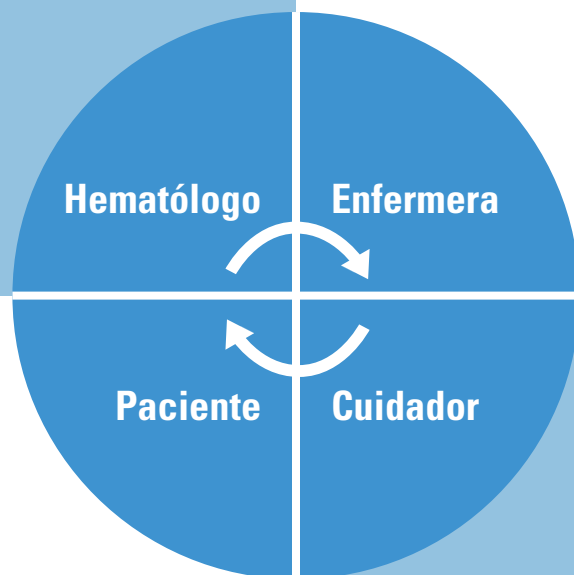
En el caso que el paciente presente algún inconveniente clínico o logístico inesperado en el día +1, se retrasará su inclusión para la atención domiciliaria hasta el momento de su resolución. Si pasados 2 ó 3 días el problema no se ha resuelto, o se valora como no solucionable a corto plazo, el paciente no será incluíble en la atención domiciliaria.

En algunos trasplantes alogénicos el alta a domicilio se plantea a partir del día +5.



- Coordinador en el hospital
- Atención de complicaciones
- Establece la estrategia de actuación a planificar por la enfermera de enlace de la HD

- Atención directa en domicilio
- Valoración física y control de constantes
- Valoración nutricional y balance hídrico
- Administración de tratamiento i.v.
- Obtención de muestras biológicas
- Educación y soporte emocional



- Recogida de datos
- Control y toma del tratamiento oral
- Autocuidado
- Detección/notificación de signos de alarma

- Labores del hogar
- Control del tratamiento oral y dieta
- Soporte al paciente
- Acompañamiento
- Detección/notificación de signos de alarma

Fig. 3 Estructura y esquema de las actividades de los implicados en los cuidados en domicilio.



La fase post trasplante en el domicilio

Las acciones a realizar por la UHD incluirán: control telefónico o videoconferencia a diario, visitas al domicilio programadas según las necesidades del paciente y el acondicionamiento recibido (mayor o menor grado de toxicidad), registro de constantes, diario de eventos y control de complicaciones, adherencia al tratamiento y soporte al paciente y cuidador.

Para estas tareas se recomienda elaborar unos formularios estandarizados que faciliten la recogida de toda la información relevante, tanto por parte del personal de enfermería como por parte del paciente/cuidador.

Registro de datos en el domicilio (paciente o cuidador)

- Temperatura
- Tensión arterial
- Frecuencia cardíaca
- Peso
- Ingesta sólida y líquida
- Diuresis/deposiciones
- Síntomas: náuseas, vómitos (frecuencia)
- control de la medicación oral (hora de la toma)

Fig 4. Datos a incluir en el formulario recogida de datos en domicilio (cuidador).

¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes después de un TPH?

Las principales complicaciones que ocurren después de un TPH son fiebre (neutropenia febril), dolor en mucosa de boca (mucositis), náuseas/vómitos, diarrea y síndrome del implante en mieloma [23-25]. Todas estas complicaciones se pueden prevenir y tratar de forma ambulatoria, siguiendo los protocolos establecidos en cada hospital.



Si el paciente presenta una complicación tributaria de ser valorada por el médico, el paciente acompañado por el cuidador se desplazará al hospital (Unidad de Soporte si se dispone de ella o al Hospital de Día). Si la complicación no es manejable en el domicilio se indicará un ingreso hospitalario.

Otras complicaciones asociadas con un TPH, como son la disfunción renal o infección por CMV, no son evidentes hasta transcurridas varias semanas o incluso meses desde el tratamiento y pueden requerir atención a medio plazo, sobre todo en el trasplante alogénico.

Valoración diaria TPH (enfermería)	
Constantes vitales Temperatura Peso ECOG	<i>Sistema cardio-respiratorio</i> • Tos, disnea • Edemas • Cianosis • Sudoración
Ingesta sólida Ingesta líquida Higiene oral ¿Muestra de heces?	<i>Sistema digestivo</i> • Disfagia • Náuseas/Vómitos • Mucositis oral (grado) • Estreñimiento o diarrea
Muestra de orina	<i>Sistema genético-urinario</i> • Diuresis en 24h • Hematuria • Mucositis rectal o genital (grado)
Venoclisis ¿Muestra de sangre?	<i>Sistema tegumentario</i> • Toxicodermia • Prurito • Molestias relacionadas con el catéter venoso central

Fig. 5 Datos a incluir en el formulario recogida de datos en domicilio (enfermería).

¿Qué razones pueden ocasionar el reingreso hospitalario durante la asistencia domiciliaria?

Las complicaciones u otras razones para el reingreso hospitalario de un paciente atendido



en la HD serían las siguientes:

- Petición justificada del paciente.
- Claudicación del cuidador.
- Fiebre persistente con inestabilidad hemodinámica.
- Foco infeccioso clínicamente relevante (neumonía, meningismo...).
- Síntoma refractario al tratamiento domiciliario (dolor, diarrea, vómitos).
- Pérdida y reemplazo de vía, si se requiere (dependiendo de cada centro, se podrá gestionar en los Hospitales de Día) y no requerirá de un ingreso hospitalario.
- Criterio clínico de un profesional externo a la unidad (por ejemplo, de Urgencias), siempre primando la seguridad del paciente.

Recomendaciones a tener en cuenta para el alta del paciente (opiniones e los expertos)

Se recomienda plantear el alta de la hospitalización domiciliaria tras el trasplante autólogo al día siguiente de confirmar una cifra de neutrófilos de $\geq 0,5 \times 10^9/L$ ($500/mm^3$) y tras permanecer afebril sin administración de antibióticos parenterales un mínimo de 24 horas. Además, si durante la hospitalización domiciliaria el paciente presentó alguna otra complicación, hay que asegurar un control adecuado o la resolución de las mismas antes del alta de la atención domiciliaria.

Respecto al trasplante alogénico, las recomendaciones para el alta de la HD son las mismas que para el autólogo, pero además hemos de tener en cuenta el riesgo elevado de disfunción renal que presentan estos pacientes, por lo que procederemos al alta de la atención domiciliaria cuando la función renal sea la adecuada, con una ingesta de líquidos suficiente y mantenida.



Conclusiones y apreciaciones finales de los expertos

Las ventajas de la HD desde el punto de vista de la calidad de vida del paciente son indiscutibles. Además, el riesgo de complicaciones infecciosas no sólo no es mayor que en el hospital, sino que la atención en domicilio minimiza el riesgo de desarrollar infecciones nosocomiales. Por otro lado, se han comunicado tasas de reingreso bajas por lo que el impacto sobre la sala de hospitalización es mínimo [4, 5].

En la actualidad, la principal dificultad en la implementación del programa de HD suele ser logística, ya que requiere una inversión en recursos humanos y formación que no siempre es accesible. Aquellos servicios de Hematología que estén interesados en poner en marcha el programa de hospitalización domiciliaria pueden comenzar aplicando las pautas propuestas en este documento, primero intrahospitalariamente en forma de proyecto piloto, y pasar a la modalidad ambulatoria con los casos menos complejos. De esta forma se puede hacer un “rodaje” tanto de los procedimientos como del personal y los circuitos asistenciales involucrados.

Una vez instaurado el programa de HD, la experiencia recabada por los expertos indica que una de las dificultades más frecuentes a la hora de incluir pacientes para la HD es la disponibilidad de cuidador/es las 24 horas del día. Cada hospital o región tendrá unas circunstancias logísticas y económicas que puedan ayudar o no a solventar este problema, muchas veces no abarcable desde el punto de vista del clínico.

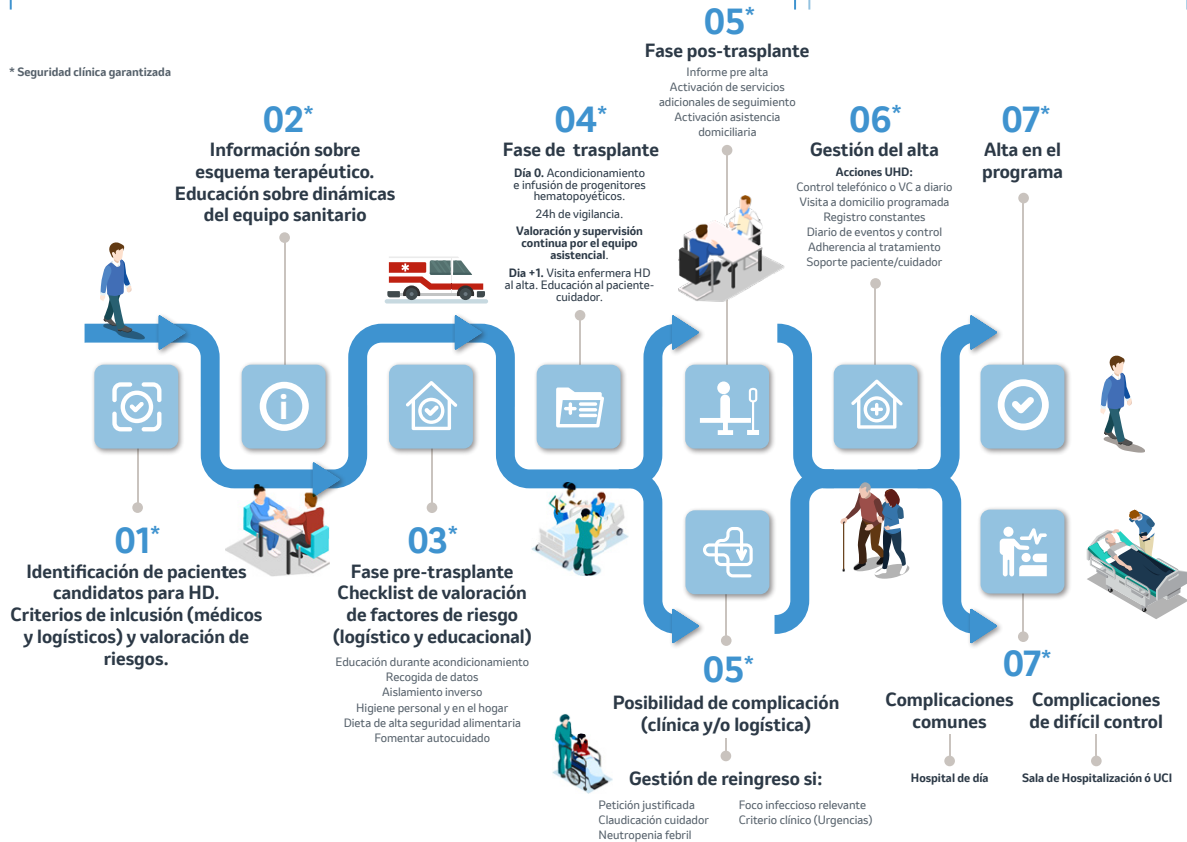
En cualquier caso, este documento pretende dar a conocer y generalizar la implementación de la HD en el TPH proporcionando unas recomendaciones generales, las cuales deberán ser adaptadas según la práctica clínica de cada hospital.

Innovar con RUTA HD en TPH

RESUMEN RUTA HD - MÓDULO 1

HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO EN TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

* Seguridad clínica garantizada



Bibliografía

1. Ljungman P, Bregni M, Brune M, et al. Allogeneic and autologous transplantation for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: current practice in Europe 2009. *Bone Marrow Transplant*. 2010;45:219-34.
2. Savoie ML, Nevil TJ, Song KW, et al. Shifting to outpatient management of acute myeloid leukemia: a prospective experience. *Ann Oncol*. 2006;17:763-8.
3. Martino M, Lemoli RM, Girmenia C, Castagna L, Bruno B, Cavallo F, Offidani M, Scortechini I, Montanari M, Milone G, Postacchini L, Olivieri A. Italian consensus conference for the outpatient autologous stem cell transplantation management in multiple myeloma.<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27042841>> *Bone Marrow Transplant*. 2016 Aug;51(8):1032-40.
4. Barban A, Coracin FL, Musqueira PT, et al. Analysis of the feasibility of early hospital discharge after autologous hematopoietic stem cell transplantation and the implications to nursing care. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2014;36:264-8.
5. Reid RM, Baran A, Friedberg JW, et al. Outpatient administration of BEAM conditioning prior to autologous stem cell transplantation for lymphoma is safe, feasible, and cost-effective. *Cancer Med*. 2016;5:3059-67.
6. Azevedo IC, Cassiano AN, Carvalho JBL, Ferreira Jr MA. Nursing care for hematopoietic stem cell transplant recipients and their families. *Rev Nere*. 2017;18:559-66.
7. Organización Nacional de Trasplantes. MEMORIA DE ACTIVIDAD DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS ESPAÑA 2018. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Memorias/Memoria%20TPH%202018%20con%20terapia%20celularv.pdf>.
8. Fernandez-Aviles F, Carreras E, Urbano-Ispizua A, et al. Case-control comparison of at-home to total hospital care for autologous stem-cell transplantation for hematologic malignancies. *J Clin Oncol*. 2006;24:4855-61.
9. Gutiérrez-García G, Rovira M,[...], Fernández-Avilés F. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Jan 13. doi: 10.1038/s41409-019-0768-x. [Epub ahead of print]. A reproducible and safe at-home allogeneic haematopoietic cell transplant program: first experience in Central and Southern Europe..
10. Leger CS, Nevill TJ. Hematopoietic stem cell transplantation: a primer for the primary care physician. *Cmaj*. 2004;170:1569-77.
11. Melton L, Brewer B, Kolva E, Joshi T, Bunch M. Increasing access to care for young adults with cancer: Results of a quality-improvement project using a novel telemedicine approach to supportive group psychotherapy. *Palliat Support Care*. 2017;15:176-80.
12. Pennell NA, Dicker AP, Tran C, et al. mHealth: Mobile Technologies to Virtually Bring the Patient Into an Oncology Practice. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*.

- 13.** Hamadani M, Craig M, Awan FT, Devine SM. How we approach patient evaluation for hematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant.* 2010;45:1259-68.
- 14.** Clemmons AB, Alexander M, DeGregory K, Kennedy L. The Hematopoietic Cell Transplant Pharmacist: Roles, Responsibilities, and Recommendations from the ASBMT Pharmacy Special Interest Group. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2018;24:914-22.
- 15.** Son T, Lambert S, Jakubowski A, DiCicco-Bloom B, Loiselle CG. Adaptation of Coping Together - a self-directed coping skills intervention for patients and caregivers in an outpatient hematopoietic stem cell transplantation setting: a study protocol. *BMC Health Serv Res.* 2018; 18:669.
- 16.** Fuji S, Einsele H, Savani BN, Kapp M. Systematic Nutritional Support in Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplant Recipients. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2015; 21:1707-13.
- 17.** Komatsu H, Yagasaki K. The power of nursing: guiding patients through a journey of uncertainty. *Eur J Oncol Nurs.* 2014;18:419-24.
- 18.** Brief History of HSCT Nursing: HSCT Nursing Through the Ages and Its Evolution. In: Kenyio M, Babic A, editors. *The European Blood and Marrow Transplantation Textbook for Nurses: Under the Auspices of EBMT.* 2018.
- 19.** Von Ah D, Spath M, Nielsen A, Fife B. The Caregiver's Role Across the Bone Marrow Transplantation Trajectory. *Cancer Nurs.* 2016;39:E12-9.
- 20.** Paix A, Antoni D, Waissi W, et al. Total body irradiation in allogeneic bone marrow transplantation conditioning regimens: A review. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2018;123:138-48.
- 21.** Frey P, Stinson T, Siston A, et al. Lack of caregivers limits use of outpatient hematopoietic stem cell transplant program. *Bone Marrow Transplant.* 2002;30:741-8.
- 22.** Fife BL, Monahan PO, Abonour R, Wood LL, Stump TE. Adaptation of family caregivers during the acute phase of adult BMT. *Bone Marrow Transplant.* 2009; 43:959-66.
- 23.** Tuncer HH, Rana N, Milani C, Darko A, Al-Homsi SA. Gastrointestinal and hepatic complications of hematopoietic stem cell transplantation. *World J Gastroenterol.* 2012; 18:1851-60.
- 24.** Cornell RF, Hari P, Drobyski WR. Engraftment Syndrome after Autologous Stem Cell Transplantation: An Update Unifying the Definition and Management Approach. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2015;21:2061-68.
- 25.** Graff TM, Singavi AK, Schmidt W, et al. Safety of outpatient autologous hematopoietic 2017;37:144-54.



Merck Sharp & Dohme de España, S.A. C/ Josefa Valcárcel, 38 · 28027 Madrid. www.msd.es
Copyright © 2021 Merck Sharp & Dohme Corp., una subsidiaria de Merck & Co., Inc.,
Kenilworth, NJ, USA. Todos los derechos reservados.
ES-CYT-00041 (Creado: MAYO 2021)