



Sociedad Española de Medicina Interna

**PROTOCOLOS**  
TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO  
DOMICILIARIO ENDOVENOSO  
(TADE)

# **PROTOCOLOS** **TRATAMIENTO** **ANTIMICROBIANO** **DOMICILIARIO** **ENDOVENOSO (TADE)**

ESCUB13712REV062008

Coordinadores

**Manuel Mirón Rubio**

**Oriol Estrada Cuxart**

**Víctor José González Ramallo**

# CAPÍTULO III

## Composición y funciones del equipo asistencial

MARÍA ELENA ALTUNA BASURTO,

MARÍA MONTSERRAT GÓMEZ RODRÍGUEZ DE MENDAROZQUETA

Y MARÍA DE JUAN RODRÍGUEZ

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital Txagorritxu. Vitoria.*

### COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TADE

Los modelos asistenciales de cada unidad de hospitalización a domicilio (HaD) se adaptan a las necesidades de cada centro hospitalario, a la complejidad de los casos atendidos y a su dotación de personal y recursos materiales. Todas estas variables influyen en la composición del equipo de tratamiento antimicrobiano domiciliario endovenoso (TADE), en su horario de cobertura y en el personal disponible.

La organización del circuito asistencial de un programa de TADE coordinará las actuaciones y a los profesionales que se responsabilizarán del ingreso domiciliario.

Así, deberemos considerar los siguientes aspectos:

- Miembros del equipo que componen el programa de TADE.
- Criterios de selección de pacientes.
- Horario de cobertura y comunicaciones con el equipo.

- Protocolos de actuación, derivación y seguimiento de los pacientes.
- Hojas informativas escritas del funcionamiento y los procedimientos.
- Consentimiento informado.
- Control de resultados.

El equipo de TADE es multidisciplinario y está integrado por el personal que se describe a continuación.

### Médicos

Se incluyen los siguientes:

1. Médico responsable del paciente, que solicita la inclusión de éste en el programa de TADE.
2. Médico responsable de la valoración del paciente subsidiario, para su inclusión en la unidad de hospitalización a domicilio que suministra el TADE.
3. Médico que realizará el control y el seguimiento domiciliario; se tratará de facultativos con experiencia en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades infecciosas y en TADE, con amplio conocimiento o dominio de la farmacología antiinfecciosa, la administración de antimicrobianos y la utilización de los accesos venosos necesarios. De esta forma, problemas como falta de respuesta clínica, efectos adversos, toxicidad farmacológica y problemas de infusión o de accesos vasculares serán evitados o resueltos de forma apropiada y rápida.

Según la organización interna de cada unidad de HaD, el mismo facultativo puede encargarse de la valoración previa y del control

y el seguimiento posteriores, o estas funciones pueden estar adjudicadas a diferentes profesionales de la unidad.

## **Personal de enfermería**

Personal de enfermería perteneciente a la unidad de HaD, con amplia experiencia en la utilización de accesos venosos, la infusión de fármacos por vía endovenosa y la actuación ante la aparición de eventuales reacciones adversas a los fármacos.

## **Farmacéuticos**

Se tratará de personal con conocimientos sobre antimicrobianos de uso hospitalario y TADE.

## **Paciente y cuidador**

- Participación más activa que en hospitalización convencional, según la forma de administración del antibiótico, que a veces se realiza en una parte de la infusión sin la presencia de personal sanitario.
- Su protagonismo es máximo en el caso de los programas de autoadministración farmacológica.

## **Otros profesionales**

- Entre ellos se incluye personal de servicios de urgencia, tanto hospitalaria como extrahospitalaria, cuya intervención puede ser necesaria en casos de urgencias vitales o cuando se producen incidencias fuera del horario de cobertura del equipo de TADE.

- En caso de que sea necesaria la actuación de otros profesionales, como psicólogos, trabajadores sociales, terapeutas, dietistas, etc., se deberá facilitar el acceso a ellos.

## **FUNCIONES DEL EQUIPO DE TADE**

Cada miembro del equipo tiene unas funciones concretas y específicas.

### **Médicos**

#### **Facultativo que solicita el TADE**

- Establecer el diagnóstico y la indicación terapéutica.
- Asegurar la estabilidad clínica del proceso infeccioso.
- Teniendo en cuenta el estudio microbiológico, se responsabilizará de la elección del tratamiento antibiótico adecuado en el domicilio, así como de la dosificación precisa y la duración de éste.
- Asegurar el acceso venoso adecuado.
- Presentar un plan de control y seguimiento del paciente, así como de los estudios complementarios que sean pertinentes.

#### **Facultativo que realiza la valoración**

- Seleccionará, según los protocolos descritos, al paciente idóneo para el TADE.
- Asegurará la estabilidad clínica, el entorno adecuado en el domicilio y, tras proporcionar información sobre el programa de TADE, la aceptación voluntaria de éste por parte del paciente y la familia.

- Valorará la necesidad de tratamiento parenteral y elegirá la pauta antibiótica más sencilla para su administración en el domicilio. Serán preferibles la monoterapia y los antibióticos de una única administración diaria si ello es posible.
- Indicará el acceso venoso necesario, la necesidad de utilizar más de un antibiótico y/o los sistemas de perfusión programables.
- Valorará las enfermedades asociadas que pueden ser un obstáculo para el tratamiento en el domicilio, o puede precisar una atención médica más continuada.
- En caso de que el paciente proceda del servicio de urgencias, se encargará de aplicar los protocolos de derivación, la recogida de muestras microbiológicas y la indicación del antibiótico adecuado, recomendándose administrar la primera dosis en el servicio de urgencias para detectar posibles problemas. Asimismo, se asegurará de dejar un acceso venoso periférico cerrado y entregar al paciente y a la familia una hoja informativa sobre el programa de TADE y la HaD.

### Facultativo de la unidad de hospitalización a domicilio

- Control y seguimiento en régimen de HaD tras la aplicación de los criterios generales y específicos de admisión y de los protocolos del programa de TADE.
- Coordinación de la llegada al domicilio y de los miembros del equipo de asistencia.
- Programación de visitas: la primera visita se realizará conjuntamente por personal médico y de enfermería. La periodicidad posterior será desde semanal hasta diaria, según la gravedad de la infección y la situación basal o las enfermedades asociadas.
- Evaluar la respuesta clínico-analítica, las complicaciones concomitantes y la toxicidad del antibiótico indicado, y modificar el tratamiento si fuera preciso, comunicándolo al servicio de procedencia.

- Supervisar la administración de la primera dosis del antibiótico si ésta se realiza en el domicilio. Generalmente, la primera dosis ha sido administrada en la planta de hospitalización o en el servicio de urgencias, por lo que las reacciones alérgicas en el domicilio son excepcionales.
- Coordinación del traslado al hospital en caso de consultas y/o exploraciones que así lo requieran, con un horario que garantice la no interferencia con la administración del antibiótico.
- Indicar el momento de alta o la necesidad de reingreso hospitalario. Tras el alta, coordinar su seguimiento en la consulta externa con el médico que solicitó el TADE, en la propia consulta de HaD y/o en su centro de salud.
- Control de satisfacción del paciente y el cuidador.

## Personal de enfermería

### Antes del traslado al domicilio

- Debe confirmar que el paciente cumple los criterios establecidos para el TADE y confirmar, asimismo, la idoneidad del cuidador principal.
- Control del acceso venoso y la disponibilidad del catéter adecuado, y comprobación del plan terapéutico.
- Se informará sobre el horario de administración de la última dosis del antibiótico en el hospital para programar las siguientes dosis.
- En el caso de administración por dispositivo programable de infusión, se encargará de la explicación de su funcionamiento al paciente y a la familia. Adjuntará una hoja informativa sobre las instrucciones básicas de funcionamiento y el significado de las alarmas.

## En el domicilio

- La visita del personal de enfermería será diaria, salvo en algunos casos seleccionados de autoadministración.
- Preparará y trasportará al domicilio en condiciones óptimas el antibiótico prescrito, así como el material necesario para su administración.
- Se encargará de la educación sanitaria del paciente y el cuidador, y contrastará el cumplimiento del plan de cuidados previsto.
- Comprobará el correcto cumplimiento del horario de administración del antibiótico.
- Realizará la reconstitución/dilución del fármaco si es preciso y administrará el antibiótico según las recomendaciones del producto y/o el farmacéutico.
- Vigilará las posibles complicaciones del acceso venoso. Lo reinsertará en caso de pérdida o complicaciones. Asimismo, se hará cargo de las extracciones para la analítica y la valoración de las concentraciones de antibióticos, así como de las tomas de muestras para cultivos microbiológicos.
- Educará al paciente y/o al cuidador sobre los cuidados del acceso venoso, adiestrándoles para poder cerrar el sistema de infusión en caso de extravasación o reacción anómala. En el caso de activación de la alarma del sistema programable, se le instruirá sobre su desconexión.
- Asesorará sobre la utilización y el desecho de materiales biopeligrosos y de un solo uso, y suministrará los contenedores y los equipos para su utilización sin riesgo, que serán retirados tras el alta.
- Informará de que se dispone de una rápida y eficaz comunicación telefónica y se asegurará de que la hoja informativa esté siempre visible.
- Informará al personal médico de cualquier incidencia que ocurra.

## **Farmacéutico**

- Revisará la idoneidad del tratamiento antibiótico prescrito y la posología de éste.
- Se encargará de la adquisición, la correcta conservación y la dispensación de los antibióticos, y de las condiciones óptimas para su transporte y almacenamiento.
- Dará información sobre la dilución, la administración, la incompatibilidad y las interacciones medicamentosas, la estabilidad a temperatura ambiente, los tiempos de infusión, el control farmacológico de determinados antibióticos y sobre sus efectos adversos y las características de los excipientes.
- Puede ser de ayuda al determinar los sistemas de infusión y las vías de administración más adecuadas.

## **Paciente y cuidador**

- Debe ser informado sobre el programa de TADE y entender los beneficios, los riesgos y las posibles complicaciones.
- Deberá firmar el consentimiento informado.
- Deberá cumplir los criterios de selección del paciente idóneo para el TADE.
- Deberá estar capacitado para los cuidados y la higiene del acceso venoso y tener una cierta destreza manual para utilizar el material, así como para llevar a cabo las instrucciones proporcionadas por el equipo de HaD.
- El domicilio debe reunir unos requisitos mínimos que aseguren el correcto funcionamiento del programa, deberá tener una línea telefónica para mantener la comunicación con el equipo y ser apto para una correcta conservación de los antibióticos y del material empleado para su administración.

- Deberá informar al equipo sanitario de las incidencias que se producen durante la infusión y después de ésta.

## ASPECTOS ESENCIALES DEL CAPÍTULO

1. El equipo de TADE está compuesto por médicos especialistas, diplomados universitarios de enfermería, farmacéuticos, paciente y cuidador.
2. La alta cualificación del personal médico y de enfermería garantiza la correcta atención de estos pacientes en su propio domicilio, superponible a la atención hospitalaria, pero mejorando su calidad de vida y reduciendo costes.
3. Es fundamental la coordinación entre todos los componentes del equipo de TADE, para lo cual hay que tener en cuenta las funciones y las actuaciones inherentes a cada uno de ellos.
4. Hay que garantizar la atención continuada las 24 h y registrar todas las incidencias.
5. La importancia de la recogida de datos, que se englobarán en un registro común de cara a la elaboración de estudios y la comparación de resultados.

## BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Garde C, Goenaga MA. Tratamiento antibiótico parenteral en el paciente ambulatorio. Enferm Infect Microbiol Clin. 2005;23:393-5.

Mendoza Ruiz de Zuazu H, Casas Arrate J, Martínez Martínez C, De la Maza I, Regalado de los Cobos J, Cía Ruiz JM. Antibioterapia intravenosa en domicilio. Estudio de 515 casos. Enferm Infect Microbiol Clin. 2005;23:396-401.

Mirón Rubio M, Spuch Sánchez JA, editores. Programa-Guía de terapia antimicrobiana domiciliaria endovenosa. Tarragona: Mail Boxes; 2006.

Rich D. Physicians, pharmacists, and home infusion antibiotic therapy. Am J Med. 1994;97:3-8.

Silva César M, Masa Vázquez L, Ardid Posada T, García Martínez MA. La hospitalización a domicilio, trabajo en equipo. En: De Damborenea González MD, Valdivieso Martínez B, González Ramallo VJ, Melero Bellido JM, Silva César M, Sanroma Mendizabal P, et al, editores. Hospitalización a domicilio. Barcelona: Hoechst Marion Roussel; 1998. p. 37-45.

Tice AD, Rehm SJ, Dalovisio JR, Bradley JS, Martinelli LP, Graham DR, et al. Practice guidelines for outpatient parenteral antimicrobial therapy. IDSA guidelines. Clin Infect Dis. 2004;38:1651-72.