

# Ejemplo: Procedimiento operativo estándar (SOP, por sus siglas en inglés) para el traslado de pacientes por aire a tierra (aire a tierra)

*Elaborado por Alexander Isakov, MD, MPH, y Mike Flueckiger, MD, en colaboración con el Consorcio de Transporte de Bioseguridad del EMS (EMS de la Universidad de Emory/Grady, Centro Médico de la Universidad de Nebraska/Cuerpo de Bomberos de Omaha, Departamento de Estado de EE.UU./Oficina de Medicina Operacional, División de Servicios de Extinción de Incendios y Rescate del NIH/División de Salud Ocupacional y Seguridad del NIH, Cuerpo de Bomberos de Nueva York, Phoenix Air Group, Respuesta Médica Americana)*

## Objetivo

Este documento sirve de guía para facilitar la planificación y ejecución del traslado de pacientes desde una agencia de ambulancias aéreas a una agencia de ambulancias terrestres. Esto puede ocurrir cuando una agencia de ambulancias aéreas transfiere a un paciente a una agencia de ambulancias terrestres o cuando una agencia de ambulancias terrestres transfiere a un paciente a una agencia de ambulancias aéreas. Este SOP va dirigido al transporte por avión y no por helicóptero. No abarca una gama más amplia de SOP para ambulancias aéreas y terrestres. La información se presenta a un nivel de detalle que permite a los planificadores y operadores locales contar con la flexibilidad necesaria para desarrollar procedimientos que se adecuen a sus entornos.

A continuación se desglosan las premisas principales:

- Todos los trabajadores del sector de la salud (aéreos y terrestres) participantes han recibido información y capacitación y han demostrado que poseen las competencias necesarias para el manejo de pacientes con enfermedades transmisibles graves.
- Las agencias de ambulancias aéreas y terrestres cuentan con los procedimientos para el manejo de pacientes con enfermedades transmisibles graves. Esta guía tiene como objetivo facilitar el traslado de pacientes, y no las operaciones en ambulancias aéreas o terrestres a mayor escala.
- Las agencias de ambulancias aéreas y terrestres hacen ejercicios teóricos y prácticos que evalúan y perfeccionan los procedimientos para el traslado de pacientes.
- Esta guía complementa otras directrices de los CDC para el manejo de pacientes con enfermedades transmisibles graves.

---

## Planificación del traslado de pacientes

- Establecer un plan de comunicación que detalle la información de las partes responsables. Por ejemplo, la agencia de ambulancias aéreas, las operaciones en el aeropuerto, la agencia de ambulancias terrestres, las autoridades de salud pública responsables, la agencia de manejo de emergencias, los encargados del cumplimiento de la ley y del manejo y eliminación de materiales peligrosos.

- Todas las partes deben informar a los responsables de comunicaciones o de asuntos públicos.
- Garantizar que todas las partes involucradas conozcan los riesgos de exposición a la enfermedad del Ébola del paciente y su estado clínico actual.
  - Comunicar si el paciente puede caminar, necesita una camilla o debe ser aislado.
  - Garantizar un mecanismo para avisar a los equipos de cuidado clínico sobre los cambios en el estado clínico, lo cual permitiría adecuar el EPP, la configuración de la ambulancia, los equipos a utilizar o el número de proveedores necesarios para el manejo del paciente en el punto de traslado.
- Confirmar el EPP adecuado para todos los equipos de atención clínica.
- Confirmar y comunicar el lugar para el cambio del servicio de atención al paciente en el aeropuerto. Es probable que dicho lugar esté previamente determinado y seleccionado, con el objetivo de reducir la exposición ambiental, evitar la exposición del personal sin protección, y facilitar la protección contra las inclemencias del tiempo, los medios de comunicación y las personas no autorizadas.
- Determinar la necesidad de seguridad adicional en el aeropuerto, así como el personal de la seguridad pública a nivel local, de condado y de estado y del mantenimiento del orden público, durante el traslado y en los centros especializados.

### Agencia de ambulancias aéreas y terrestres

- Involucrar a organismos como las autoridades aeronáuticas, agencias de ambulancias aéreas o terrestres, operaciones aeroportuarias, centros de atención de salud, departamentos de salud pública, agencias de manejo de emergencias, agencias de seguridad, agencias de inmigración y aduanas, centros para el manejo de desechos, etc. y garantizar la coordinación de los SOP para que los responsables estén al tanto del traslado del paciente.
- Garantizar que las partes responsables conozcan los SOP para el traslado del paciente, según proceda.
- Garantizar un plan de comunicación sólido dirigido a atender las necesidades de la aviación, las operaciones aeroportuarias, el equipo de cuidado clínico aéreo y terrestre, los centros de servicios de salud y otras partes involucradas. Esto incluye correos electrónicos, intercambio de números de teléfono y frecuencias de radio.
- Garantizar la comunicación con el director de salud correspondiente, o que el responsable de la supervisión médica esté disponible durante el traslado.
- Garantizar la capacidad para ayudar en el embarque y desembarque del paciente, ya sea ambulatorio o no. Según el estado de la aeronave y del paciente, este puede necesitar silla para las escaleras, camilla con ruedas, acceso a ascensor vertical, uso de una cápsula de aislamiento, etc.

## Movilización para el traslado de pacientes

### Agencia de ambulancias aéreas

Antes de la llegada

- Confirmar que todas las agencias involucradas en el traslado del paciente tengan acceso a servicios de comunicación seguros.
- Confirmar que las operaciones aeroportuarias estén listas para la llegada de la aeronave y el traslado del paciente y confirmar que se hayan tomado las medidas de seguridad correspondientes.
- Confirmar que la agencia de ambulancias terrestres esté lista para el traslado del paciente.
- Confirmar el estado del paciente y el nivel del personal que se requiere para acompañarlo en su traslado aéreo.
- Garantizar la implementación de los procedimientos necesarios para reducir la contaminación de las superficies durante el traslado del paciente e identificar a los responsables de la descontaminación de la aeronave o las áreas del aeropuerto, en caso de contaminación.
- Garantizar el inventario de suministros correcto y las tallas adecuadas de los EPP para el personal asignado a la misión y para el paciente.
  - EPP: trajes de la talla correcta, EPP adicionales para casos de roturas, baterías cargadas si se utiliza un respirador con purificador de aire motorizado (PAPR, por sus siglas en inglés), etc. Tener en cuenta la vida útil de las baterías si el traslado se prolonga.
  - Suministros para la descontaminación y desinfección: toallas desinfectantes hospitalarias aprobadas por la Agencia Estadounidense de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), que sean eficaces contra microbios patógenos conocidos o sospechosos, desinfectantes para manos, un "kit para casos de derrames" (cloro, toallas absorbentes y recipientes herméticos adecuados para evitar la contaminación visible), etc.
  - Materiales para la recogida de residuos, incluidas bolsas para biocontaminantes y bolsas para autoclave.
- Comunicarse con el centro de servicios de salud y la agencia de ambulancias terrestres para conocer el estado clínico actualizado del paciente y confirmar el lugar del traslado y el medio a utilizar (ambulatorio, silla para escalera, camilla, cápsula de aislamiento, etc.).
- Estar en contacto con la agencia de ambulancias terrestres para conocer los pasos que se han seguido en el manejo del paciente para facilitar el traslado seguro y reducir el riesgo de exposición.
- Ofrecer el tiempo estimado de llegada (ETA, por sus siglas en inglés) al comando de incidentes, la agencia de ambulancias terrestres y al centro de atención de salud.

#### A la llegada

- A la llegada al aeropuerto, comunicarse directamente con la agencia de ambulancias terrestres para confirmar la forma de traslado y establecer el estado del paciente. En una situación ideal, el personal de la agencia de ambulancias aéreas puede interactuar físicamente con el personal de la agencia de ambulancias terrestres en la pista.
- El paciente se trasladará con traje impermeable, si es ambulatorio; con traje impermeable y sábanas (si es posible) si es en camilla o en cápsula de aislamiento, según se indique.
- Los objetos personales del paciente se consideran contaminados y se colocan en bolsas, se etiquetan y se trasladan junto con el paciente.

- Los documentos médicos del paciente deben permanecer libres de contaminación. En caso de dudas, deben considerarse como contaminados y envolverse adecuadamente para su traslado con el paciente. Sería conveniente guardar y enviar los registros médicos del paciente de forma electrónica, si es posible.
- Transferir al paciente para su atención según lo acordado (y practicado).
- **Para las agencias de ambulancias aéreas que han desembarcado a un paciente:**
  - Llevar a cabo las tareas de recuperación, descontaminación y desinfección de la aeronave y los equipos, remoción del EPP y manejo de los residuos, según el SOP.
  - Garantizar la misión, informar a los proveedores e iniciar la vigilancia luego de finalizar la misión, según se indique. Mantener el control de los medios de comunicación.
- **Para las agencias de ambulancias aéreas que han embarcado a un paciente:**
  - Llevar a cabo la misión y prepararse para el desembarque de aire a tierra.

## Agencia de ambulancias terrestres

### Antes de la llegada

- Confirmar que todas las agencias involucradas en el traslado del paciente tengan acceso a servicios de comunicación seguros.
- Comunicarse con el comando de incidentes y coordinar con la agencia de seguridad, según las exigencias de la misión.
- Comunicarse con la agencia de ambulancias terrestres con respecto al estado del paciente y el nivel del personal que lo acompañará en su traslado.
- Confirmar que las partes involucradas estén listas para el traslado del paciente.
- Confirmar el lugar exacto para el traslado del paciente e informar al servicio de operaciones aeroportuarias sobre la llegada de la agencia de ambulancias terrestres y el ETA de la aeronave. La agencia de ambulancias terrestres y los servicios de seguridad deben llegar al aeropuerto con el tiempo suficiente para que los acompañen a un área de la pista segura, antes de la llegada de la aeronave, y prepararse para el traslado del paciente a su llegada.
- Garantizar la implementación de los procedimientos para reducir la contaminación en las superficies de la ambulancia (aislamiento de la cabina del conductor, uso de cortinas, etc.) durante el traslado del paciente e identificar a los responsables de la descontaminación de la ambulancia, en caso de contaminación.
- Garantizar el inventario de suministros correcto y las tallas adecuadas de los EPP para el personal asignado a la misión.
  - Cortinas y cintas protectoras para los vehículos de transporte, según se indique.
  - EPP: trajes de la talla correcta, EPP adicionales para casos de roturas, baterías cargadas si se utiliza el PAPR. Tener en cuenta la vida útil de las baterías si el traslado se prolonga.
  - Suministros para la descontaminación y desinfección: toallas desinfectantes hospitalarias aprobadas por la EPA, que sean eficaces contra microbios patógenos conocidos o sospechosos, desinfectantes para manos, un "kit para casos de derrames" (cloro, toallas absorbentes y recipientes herméticos adecuados para evitar la contaminación visible), etc.

- Materiales para la recogida de residuos, incluidas bolsas para biocontaminantes y bolsas para autoclave.
- Realizar reuniones informativas sobre la misión con el equipo de transporte terrestre para repasar los siguientes puntos:
  - Descripción de la misión y contactos primarios del equipo
  - Control de salud del proveedor de transporte
  - Antecedentes y estado de salud del paciente
  - Ubicación para el control de la infección: configuración de la ambulancia y EPP del personal
  - Miembros del equipo (médico, chofer, supervisor/funcionario de seguridad, médico del servicio de emergencia (EMS, por sus siglas en inglés), etc. funciones y responsabilidades, incluida la supervisión de los procedimientos de colocación y remoción del EPP, etc.
  - Principales directrices sobre los cuidados clínicos, incluida la pertinencia de intervenciones o procedimientos invasivos
  - Traslado de muestras de pacientes y medicamentos, si procede
  - Envío de documentos o registros médicos en formato electrónico del paciente, de manera que evite la contaminación del centro receptor
  - Procedimiento para la descontaminación y desinfección
  - Recogida de residuos y recuperación de la misión
  - Vigilancia luego de finalizar la misión
  - Consideraciones especiales: traslado de un paciente a través de las fronteras de un estado, deterioro del estado del paciente durante el traslado, fallos del vehículo y otras contingencias, etc.
  - Control de los medios de comunicación
- Comunicarse con el centro de servicios de salud y la agencia de ambulancias aéreas para conocer el estado clínico actualizado del paciente y confirmar el lugar del traslado y el medio a utilizar (ambulatorio, silla para escalera, camilla, cápsula de aislamiento, etc.).
- Partir hacia el aeropuerto y comunicar el ETA.
- Comunicar al comando de incidentes la llegada al aeropuerto de la agencia de ambulancias de traslado.
- Prepararse para la llegada de la aeronave y el traslado del paciente. Garantizar que el menor número de proveedores necesarios para el manejo del paciente lleven puesto el EPP.

#### A la llegada

- A la llegada de la aeronave, las agencias de transporte deben informar el estado actualizado del paciente y las intervenciones clínicas más recientes.
- El paciente se trasladará con traje impermeable, si es ambulatorio; con traje impermeable y sábanas (si es posible) si es en camilla o en cápsula de aislamiento, según se indique. En teoría, el traslado del paciente entre la agencia de ambulancias aéreas y terrestres se realizará en la pista.
- Los objetos personales del paciente se consideran contaminados, se colocan en bolsas etiquetadas y, normalmente, se trasladan junto con el paciente.
- Los documentos médicos del paciente, que envía el centro que realiza la remisión, deben permanecer libres de contaminación. En caso de dudas, deben considerarse

contaminados y envolverse adecuadamente para su traslado por el personal de la ambulancia. Sería conveniente guardar y enviar los registros médicos del paciente de forma electrónica, si es posible.

- Transferir al paciente para su atención según lo acordado (y practicado).
- **Para las agencias de ambulancias terrestres que trasladaron a un paciente a la aeronave:**
  - Llevar a cabo las tareas de recuperación, descontaminación y desinfección de la ambulancia y los equipos, remoción del EPP y manejo de los residuos, según el SOP.
  - Garantizar la misión, informar a los proveedores e iniciar la vigilancia luego de finalizar la misión, según se indique. Mantener el control de los medios de comunicación.
- **Para las agencias de ambulancias terrestres que recibieron a un paciente de la aeronave:**
  - Informar el estado del paciente y el ETA al centro receptor para facilitar los preparativos para recibir de inmediato al paciente a su llegada y así evitar que el paciente, el personal de la ambulancia y/o el personal que lo recibe sufran fatiga o deshidratación por causa del EPP.
  - Trasladar al paciente al centro receptor conforme a los SOP vigentes.