

RECOMENDACIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB (ECJ)

Septiembre 2026

1. Introducción:

La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) es una enfermedad neurodegenerativa causada por priones y comprende diferentes formas: esporádica, familiar, iatrogénica y variante. La forma esporádica representa la mayoría de los casos. La variante de la ECJ (ECJv) constituye una forma poco frecuente, asociada epidemiológicamente a la exposición al agente de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB).

La transmisión de persona a persona no ocurre mediante el contacto habitual, la convivencia ni la vía respiratoria. Sin embargo, se han documentado casos de transmisión iatrogénica relacionados principalmente con la exposición a tejidos de alta infectividad y con el uso de instrumental o materiales contaminados. Por este motivo, la atención de personas con sospecha o diagnóstico de ECJ requiere medidas específicas de prevención y control de infecciones, especialmente durante procedimientos que impliquen contacto con tejidos potencialmente infectantes y durante el reprocesamiento de instrumental.

2. Objetivo:

Establecer las medidas de prevención y control de infecciones que deben implementarse en los establecimientos de salud para reducir al mínimo el riesgo de exposición ocupacional, transmisión iatrogénica y contaminación de equipos, superficies, instrumental y materiales asociados a la atención de personas con sospecha o diagnóstico de ECJ.

3. Definiciones:

- **Encefalopatía espongiforme – Enfermedad de Creutzfeldt- Jakob (ECJ):**
Enfermedad neurodegenerativa progresiva causada por priones, perteneciente al grupo de las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- **Prión:**
Agente infeccioso constituido por una proteína anormal, capaz de inducir cambios en proteínas normales y asociado a enfermedades neurodegenerativas.
- **Tejidos de alta infectividad:**
Tejidos en los que se concentra la mayor infectividad por priones:
 - Cerebro;
 - Médula espinal;
 - Ojos.
- **Tejidos de baja infectividad:**
Tejidos en los que la infectividad es menor, entre ellos:
 - Líquido cefalorraquídeo;
 - Riñones;
 - Hígado;
 - Pulmones;

- Ganglios linfáticos;
- Bazo;
- Placenta.

4. Modo de transmisión:

La ECJ no se transmite mediante el contacto casual, la convivencia, la proximidad física, la vía respiratoria ni las relaciones sexuales. El principal riesgo para los servicios de salud es la transmisión iatrogénica, asociada a la exposición a tejidos potencialmente infectantes y, especialmente, al uso de instrumental médico o quirúrgico contaminado. La mayor infectividad se encuentra en el cerebro, médula espinal y ojos. Por ello, las medidas especiales de prevención se centran principalmente en procedimientos que impliquen contacto con estos tejidos y en el adecuado manejo y reprocesamiento del instrumental.

5. Exposición del personal de salud:

La atención de personas con sospecha o diagnóstico de ECJ debe realizarse aplicando Precauciones Estándar, de acuerdo con la evaluación del riesgo.

La ECJ no requiere aislamiento respiratorio, de contacto ni aéreo. El riesgo ocupacional se relaciona principalmente con la exposición accidental a tejidos potencialmente infectantes, especialmente durante procedimientos invasivos, quirúrgicos, autopsias o manipulación de instrumental contaminado.

Las Precauciones Estándar incluyen:

- Higiene de manos.
- Uso de EPP según el riesgo de exposición.
- Prevención de lesiones con objetos punzocortantes.
- Manejo seguro de equipos e instrumental.
- Limpieza y manejo adecuado de superficies y materiales contaminados.

No se requieren medidas especiales para el contacto habitual con el paciente.

5.1 Exposición accidental

Ante una exposición accidental:

- **Piel intacta:** lavar con agua y jabón, sin frotar enérgicamente.
- **Herida por punción o corte:** favorecer suavemente el sangrado, lavar con agua y jabón sin frotar, enjuagar, secar y cubrir con apósito impermeable.
- **Contacto con ojos:** irrigar abundantemente con solución salina o agua.
- **Contacto con boca:** enjuagar abundantemente con agua.
- **Notificar inmediatamente** el accidente de acuerdo con el procedimiento institucional de exposición ocupacional.

5.2 Precauciones para procedimientos quirúrgicos:

Cuando una persona con sospecha o diagnóstico de ECJ requiera un procedimiento quirúrgico, especialmente si involucra tejidos de alta infectividad, se deberán aplicar las siguientes medidas:

- Programar el procedimiento, cuando sea posible, considerando el tiempo necesario para la preparación y posterior limpieza del área.
- Limitar al personal estrictamente necesario.
- Utilizar EPP según el riesgo de exposición, incluyendo bata impermeable, guantes y protección facial cuando exista riesgo de salpicaduras.
- Utilizar instrumental descartable siempre que sea posible.
- Mantener separado y claramente identificado el instrumental que haya estado en contacto con tejidos potencialmente infectantes.
- Evitar que los tejidos o fluidos se sequen sobre el instrumental; mantenerlo húmedo hasta su traslado para el reprocesamiento específico.
- Transportar el instrumental en un recipiente cerrado, seguro y debidamente identificado.
- Notificar previamente al personal responsable del reprocesamiento/esterilización.

6. Reprocesamiento de instrumentos quirúrgicos:

Los priones presentan una alta resistencia a los métodos convencionales de limpieza, desinfección y esterilización. Por ello, el instrumental que haya estado en contacto con tejidos potencialmente infectantes no debe ingresar al circuito habitual de reprocesamiento sin una evaluación y manejo específico para ECJ.

Siempre que sea posible, se recomienda destruir el instrumental descartable y el instrumental reutilizable que haya tenido contacto con tejidos de alta infectividad. Cuando la destrucción no sea posible, el instrumental reutilizable deberá someterse a un protocolo específico de descontaminación y esterilización para priones.

Durante y después del procedimiento:

- No permitir que el instrumental se seque.
- Mantenerlo húmedo, preferentemente mediante inmersión en agua o en la solución indicada para el procedimiento.
- Separarlo del instrumental convencional.
- Identificarlo claramente como “Riesgo de contaminación por priones”.
- Transportarlo en un recipiente cerrado y seguro.
- Evitar su manipulación innecesaria.
- Informar al responsable de la Central de Esterilización antes de su procesamiento

6.1 Descontaminación y esterilización de instrumentos resistentes al calor

Método 1

- a) Sumergir en un recipiente que contenga hidróxido de sodio (NaOH) 1N.
- b) Colocar el recipiente en un autoclave de desplazamiento por gravedad y mantener a **121 °C durante 30 minutos**.
- c) Dejar enfriar, retirar los instrumentos, limpiar y enjuagar con agua, y posteriormente someterlos a esterilización rutinaria.

Observación: Cubrir la bandeja que contiene NaOH y tener cuidado de no derramarlo en el autoclave. Utilizar recipientes con borde y tapa para recoger el NaOH condensado y devolverlo a la bandeja. Tener precaución al manipular la solución caliente de NaOH (después del autoclave) y evitar la posible exposición a su forma gaseosa. Proceder con precaución durante

todos los pasos de esterilización. Dejar que en el autoclave, los instrumentos y las soluciones se enfríen antes de retirarlos.

Antes de utilizar este método, verificar con el fabricante del instrumental su compatibilidad con NaOH y con el proceso de autoclave.

Método 2

- Sumergir en NaOH 1N o hipoclorito de sodio (20.000 ppm de cloro disponible) durante 1 hora.
- Trasladar los instrumentos al agua.
- Calentar en un autoclave de desplazamiento por gravedad a 121 °C durante 1 hora.
- Limpiar y someter a esterilización rutinaria.

Observación: El NaOH y el hipoclorito de sodio en estas concentraciones pueden ser corrosivos para algunos instrumentos. Verificar previamente la compatibilidad del instrumental con el fabricante.

Para la preparación de la solución de hipoclorito de sodio a 20.000 ppm de cloro disponible, utilizar la fórmula de dilución establecida en el Anexo N.º 1 de “Higiene de establecimientos de salud y afines”, considerando la concentración del producto disponible.

Método 3

- Sumergir en NaOH 1N o hipoclorito de sodio (20.000 ppm de cloro disponible) durante 1 hora.
- Retirar y enjuagar con agua.
- Trasladar a una bandeja abierta y calentar en un autoclave de desplazamiento por gravedad (121 °C) o de carga porosa (134 °C) durante 1 hora.
- Limpiar y someter a esterilización rutinaria.

Observación: El NaOH puede corroer algunos instrumentos.

Para la preparación de la solución de hipoclorito de sodio a 20.000 ppm de cloro disponible, utilizar la fórmula de dilución establecida en el Anexo N.º 1 de “Higiene de establecimientos de salud y afines”, considerando la concentración del producto disponible.

6.2 Descontaminación de instrumentos y superficies sensibles al calor.

Los instrumentos reutilizables y las superficies sensibles al calor que hayan estado en contacto con tejidos potencialmente contaminados deberán ser descontaminados mediante:

- Hidróxido de sodio (NaOH) 2 N, o
- Hipoclorito de sodio sin diluir, manteniendo el contacto durante 1 hora.
- Posteriormente, enjuagar con abundante agua.

Los materiales descartables que hayan estado en contacto con tejidos potencialmente infectantes deberán eliminarse mediante incineración, de acuerdo con las normas nacionales vigentes para la gestión de residuos.

6.3 Limpieza y desinfección ambiental.

La limpieza y desinfección ambiental se realizará de acuerdo con lo establecido en el documento “Higiene de Establecimientos de Salud y Afines” del PNPVCIH.

No se requieren medidas especiales de descontaminación ambiental para la habitación o áreas de atención de una persona con ECJ cuando no exista contaminación con tejidos del sistema nervioso central.

En caso de contaminación de superficies con tejido cerebral, médula espinal, ojos o líquido cefalorraquídeo, se deberán aplicar las medidas específicas de descontaminación indicadas en este documento.

7. Realización de autopsia:

Cuando se requiera realizar una autopsia a una persona con sospecha o diagnóstico de ECJ, deberán aplicarse medidas específicas para evitar la exposición a tejidos potencialmente infectantes y la contaminación del área.

- Utilizar EPP, incluyendo bata impermeable, doble guante y protección facial completa; considerar guantes resistentes a cortes cuando corresponda.
- Utilizar instrumental descartable siempre que sea posible.
- Colocar una superficie impermeable con material absorbente para contener tejidos y fluidos.
- Evitar procedimientos que generen salpicaduras o aerosoles de tejido.
- Siempre que sea posible, utilizar sierra manual para la apertura del cráneo. Si se utiliza sierra eléctrica, deberán implementarse medidas para contener la generación de aerosoles.
- Limitar la autopsia al procedimiento estrictamente necesario. Cuando el objetivo sea el estudio del cerebro, considerar una autopsia restringida al encéfalo.
- Los tejidos, fluidos y materiales descartables contaminados deberán manejarse según las medidas específicas establecidas para ECJ.
- El instrumental reutilizable deberá seguir el protocolo específico de descontaminación y esterilización para priones.

8. Manejo del cadáver y procedimientos funerarios

El manejo y traslado del cadáver de una persona con sospecha o diagnóstico de ECJ deberá realizarse aplicando Precauciones Estándar, evitando la manipulación innecesaria y la contaminación con fluidos corporales.

- Transportar el cuerpo en una bolsa impermeable y sellada. Si existe pérdida importante de fluidos, utilizar doble bolsa.
- El personal que manipule el cadáver deberá aplicar Precauciones Estándar y utilizar equipo de protección personal (EPP) según el procedimiento realizado y el riesgo de exposición a tejidos o fluidos corporales.
- En cadáveres autopsiados o traumatizados, deberán utilizarse bata, guantes y protección facial, y cuando sea posible, instrumental y elementos de protección descartables.
- Si el cuerpo no ha sido sometido a autopsia ni presenta traumatismos, puede realizarse el manejo habitual aplicando Precauciones Estándar.
- Si se realizó una autopsia, se deberá extremar la precaución para evitar la exposición a tejidos y fluidos, especialmente a nivel del cráneo.

- Los materiales descartables contaminados con tejidos o fluidos deberán eliminarse de acuerdo con las medidas específicas establecidas para ECJ.
- La limpieza y descontaminación de superficies o instrumental contaminado deberá realizarse según los procedimientos establecidos en este documento.

8.1 Embalsamamiento:

Un cadáver intacto (sin autopsia) puede manejarse de forma segura con pequeños ajustes a los procedimientos habituales. El cuerpo debe colocarse sobre una sábana impermeable o una bolsa para cadáveres para evitar la contaminación superficial por los puntos de drenaje de la perfusión, y todos los fluidos de drenaje deben recogerse en un recipiente adecuado. Los puntos de perfusión deben cerrarse con cianoacrilato (pegamento instantáneo) y luego limpiarse con hipoclorito de sodio.

Los cadáveres autopsiados o traumatizados pueden ser embalsamados siguiendo las precauciones específicas para ECJ. El cuerpo debe colocarse sobre una superficie impermeable para contener las fugas y todos los fluidos de drenaje deben recogerse en un recipiente adecuado.

Los sitios de perfusión y de incisión de la autopsia deben cerrarse con cianoacrilato. El cuerpo puede limpiarse con hipoclorito de sodio, evitando el contacto del producto con los puntos de perfusión y las incisiones cerradas.

Los fluidos de drenaje deberán descontaminarse antes de su eliminación mediante el procedimiento establecido para este fin: 40 g de hidróxido de sodio por litro de fluido, dejar actuar durante al menos una hora y eliminar posteriormente como residuo mortuario.

Las superficies de trabajo mortuorias contaminadas con tejido del sistema nervioso central o líquido cefalorraquídeo deberán, después de retirar el material visible, descontaminarse con hipoclorito de sodio que contenga aproximadamente 10.000–20.000 ppm de cloro disponible, con un tiempo de contacto de 30 minutos a 1 hora, y posteriormente enjuagarse con abundante agua.

8.2 Funerarias y cremaciones:

El entierro o la cremación de personas con sospecha o diagnóstico de ECJ no requieren medidas especiales específicas. El entierro en ataúd cerrado no presenta un riesgo significativo de contaminación ambiental, aun cuando se haya realizado una autopsia.

8.3 Donación de cuerpo para fines docentes:

Los departamentos de anatomía no deben aceptar, para fines docentes o de investigación, ningún cuerpo u órgano de personas con diagnóstico confirmado o sospecha de ECJ, a menos que cuenten con programas específicos de capacitación o investigación sobre ECJ, incluyendo acceso a equipos especializados, procedimientos, instalaciones de contención adecuadas y capacitación para el manejo de tejidos contaminados con ECJ. Los departamentos deben consultar con los responsables de la donación del cuerpo y con el personal médico involucrado en la atención del donante para garantizar el estricto cumplimiento de esta recomendación.

9. Bibliografía:

1. **Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud.** *Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.* Paraguay; 2017. Disponible en: [Manual IAAS 2017](#)
2. **Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Programa Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Infecciones Hospitalarias.** *Higiene de establecimientos de salud y afines.* Paraguay. Disponible en: [Higiene de establecimientos de salud y afines](#)
3. **Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud.** *Guía Nacional de Vigilancia y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria.* 2.ª ed. Paraguay; 2022. Disponible en: [Guía Nacional de Vigilancia y Control de Enfermedades – Libro Verde 2022](#)
4. **Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud.** *Encefalopatía espongiforme – Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ).* Paraguay. Disponible en: [DGVS – Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob](#)
5. **Centers for Disease Control and Prevention.** *Infection Control for CJD.* Atlanta: CDC; 2026. Disponible en: [CDC – Infection Control for CJD](#)
6. **World Health Organization.** *WHO infection control guidelines for transmissible spongiform encephalopathies: report of a WHO consultation.* Geneva: World Health Organization. Disponible en: [WHO – Infection control guidelines for transmissible spongiform encephalopathies](#)