

Evaluación de la enfermedad por el virus de Ébola, infraestructura de salud y preparación — cuatro condados, sudeste de Liberia, agosto de 2014

Dr. J M Avilán Rovira

Individuo de Número

La enfermedad del virus del Ébola (Ebola) es una enfermedad multisistémica causada por una especie del género Ebolavirus (1,2). A finales de marzo de 2014, se describieron casos de Ébola en Liberia, con epicentros en el Condado de Lofa y luego en Montserrado County. Mientras había información disponible sobre el número de casos y la infraestructura de la salud para los dos epicentros, poca información existía sobre comarcas remotas en el sudeste de Liberia (Figura 1). Se evaluaron

durante 9 días (6-14 de agosto de 2014), el número de casos de Ébola, la infraestructura de salud y la preparación para emergencias en colaboración con el Ministerio de Salud y Bienestar Social de Liberia, en cuatro condados del sudeste del país: Grand Gedeh, Grand Kru, River Gee y Maryland. Se recopilieron datos de visitas del centro de atención médica a tres de los cuatro hospitales del condado y por entrevistas no estructuradas con el condado y los funcionarios de salud del distrito, administradores de hospitales, médicos, enfermeras, asistentes médicos y educadores sanitarios en los cuatro condados. Las prácticas funerarias locales fueron discutidas con los funcionarios del condado, pero su observación directa no se llevó a cabo. Además de la información básica sobre el Ébola, su vigilancia y epidemiología, la investigación de casos, y la búsqueda de contactos, se suministró la gestión y control de la infección a las autoridades locales.

En el momento de la evaluación, se tuvo conocimiento de que habían habido casos en cualquiera de los cuatro condados, pero no se pudo observar propiamente la ocurrencia de la infección por virus Ébola. Cada condado tiene un hospital de referencia (100 - 150 camas) con 17 - 24 clínicas y centros de salud periféricos. Antes de la epidemia, seis médicos ocuparon todos los cuatro condados (rango = de uno a tres por condado). En el momento de la evaluación, solo tres de los médicos permanecieron; los otros habían dejado Liberia debido a la epidemia. En dos de los cuatro hospitales evaluados, las



Figura 1. Ubicación de los cuatro condados evaluados de la morbilidad de casos de virus Ébola, infraestructura de salud y preparación — Liberia, agosto de 2014.

enfermeras y otros miembros del personal no venían a trabajar o habían abandonado las instalaciones; en otro hospital, los médicos no habían sido pagados por 3 meses pero todavía estaban proporcionando cuidados básicos. Con frecuencia, estudiantes y auxiliares de enfermería y voluntarios que suministran otros cuidados de salud, estaban proporcionando atención médica básica y respondiendo a las emergencias obstétricas y quirúrgicas.

Suministro de guantes no estériles y estériles, asistencia en obstetricia y cirugía se agotaron o no existieron en los cuatro condados. Estaciones para el lavado de manos raramente estaban disponibles en las instalaciones del hospital evaluado y si lo estaba, típicamente se encontraban solo en teatros de operación. En la mayoría de los sitios de atención médica para lavarse las manos solo se dispuso de jarras de agua, que por lo regular eran escasas. Para compensar, fueron construidas estaciones de bambú para el lavado de las manos, que se usaron en las entradas a los hospitales, puestos de control del condado y en ciudades (Figura 2). Suministros de jabón, lejía o gel para las manos con base de alcohol también estaban agotados. Instalaciones de aislamiento rudimentario estuvieron presentes en dos condados; tampoco había agua, electricidad, o instalaciones de eliminación de residuos. Comunicación entre la oficina de salud del condado y los hospitales y clínicas se basó en teléfonos celulares y radios, con disponibilidad de Internet intermitente. En un condado, solamente seis de 19 establecimientos de salud tenían radio o teléfono celular para el contacto con la oficina de salud; los otros 13 requerían visitas por un oficial de salud del distrito. El transporte de especímenes y de los pacientes fue un desafío; los condados solo disponían de una ambulancia en funcionamiento para las transferencias médicas o de las muestras de todos ellos, y no se contaba con transporte aéreo.

El personal de Ébola carecía de planes de preparación para emergencias a nivel del condado y el hospital. Aunque las tareas para el Ébola habían sido establecidas en cada condado, según informes obtenidos desde el campo, la infraestructura y el liderazgo fueron obstaculizados por los recursos limitados y la dificultad para comunicarse con las comunidades locales. No en todos los condados, había suficientes equipos de protección personal, para cuidar de los pacientes con virus Ébola. No todos los médicos habían recibido capacitación sobre la colocación y retiro de equipos de protección

personal. No recibieron ningún entrenamiento en investigación o administración de casos, búsqueda de contactos o de entierro seguro, entre las otras prácticas, proporcionadas a nivel del condado o el hospital. No se disponía de sistemas de vigilancia del Ébola en otro lugar.

Después del entrenamiento básico en caso de defunciones y vigilancia se cedió a funcionarios locales de salud, del condado de River Gee quienes revisaron muertes recientes e identificaron a un paciente con sospecha del Ébola. El 3 de agosto, una mujer embarazada (paciente 1) murió durante un aborto espontáneo después de salir de Monrovia, donde tuvo contacto con una persona infectada en un funeral; fue enterrada por la comunidad la semana después de su muerte. El 24 de agosto de 2014, las



Figura 2. Los residentes utilizan los tallos de bambú para el lavado de estaciones que se levantaron para mejorar las prácticas de cuidado de la salud en las entradas a los hospitales, puestos de control del condado y en las ciudades — Liberia, agosto de 2014. Los diafragmas en la parte superior del tallo de bambú son perforados para crear un tubo que puede ser llenado con agua. Un agujero perforado justo por encima del diafragma intacto más bajo, entonces es conectado con un palillo. El enchufe se retira para producir un chorro de agua

autoridades del Condado de Maryland identificaron a un hombre escondido en un camión de arroz que tenía signos y síntomas de Ébola (paciente 2). El camión había salido de Town, River Gee County y estaba destinado para el condado de Pleebo, Maryland. El hombre, que fue denunciado por haber participado en el entierro del paciente 1, fue enviado a una ciudad cercana, donde más tarde fue reportado muerto de Ébola y confirmado por el laboratorio. Esta fue la primera evidencia de transmisión secundaria de Ébola en Liberia suroriental.

Aunque hayan denunciado casos adicionales de Ébola en el sureste de Liberia, desde que esta evaluación se completó, ha habido mejoras en el nivel de preparación del personal sobre el Ébola. El personal de salud del Condado recibió múltiples cursos sobre vigilancia, prevención de infecciones, prácticas funerarias y de control. Regularmente ocurren reuniones para tareas consistentes en un sistema de gestión para el conocimiento de la incidencia del Ébola en el lugar. Ambulancias adicionales y camionetas han sido proporcionadas a los equipos de salud del condado. Tres unidades de tratamiento del Ébola y varios centros de atención de la comunidad han sido previstos para estos condados del sureste. Continúan los obstáculos para la prevención de la propagación del virus Ébola y de protección del personal y su equipo, personal suficiente para la eficaz búsqueda de contactos y casos de gestión, eficiente transporte del paciente, y se necesitan urgentemente incrementar las

capacidades de diagnóstico del laboratorio regional. El número de casos de enfermedad del Ébola en Liberia del sureste, es todavía más baja que en otras zonas de Liberia, pero son necesarias acciones de salud pública adicionales, para fortalecer los esfuerzos de preparación y respuesta para evitar propagar la enfermedad.

Las actualizaciones más recientes, incluidas los recuentos de casos, sobre el brote de Ébola 2014 en África occidental están disponibles en <http://www.cdc.gov/VHF/Ebola/outbreaks/Guinea/index.html>. Las pautas clínicas más actualizadas sobre el brote de Ébola 2014 en África occidental están disponibles en <http://www.cdc.gov/VHF/Ebola/HCP/index.html>.

REFERENCIAS

1. CDC. Ebola (enfermedad del virus del Ebola). Atlanta, GA: Servicios Estados Unidos Departamento de salud y humanos, CDC; 2014. disponible en <http://www.cdc.gov/VHF/Ebola>.
2. Bayeta S, Pannetier D, Oestereich L, Rieger T. Surgimiento de Ebola Zaire viral en Guinea: informe preliminar. N Engl J Med. 2014. Publicado por Julio Polanco.
3. Dixon MG, Schafer IJ. Brote de la enfermedad de Ebola virus – África del oeste, 2014. MMWR 2014; 63:548-551.
4. Forrester JD, Pillai S, Karlyn D, Bjork A, Neaterlenn J, Massaquoi M, et al, MMWR, 10 de octubre de 2014;63/(40):891-893.

Células madre en la clínica. Aplicaciones de las células madre hematopoyéticas

Dra. Lilia Cruz de Montbrun

Individuo de Número

Email: lcruz987@gmail.com

RESUMEN

En la introducción se definen las características de las células madre, su clasificación de acuerdo al origen y las propiedades de las células madre somáticas como parte del sistema de homeostasis tisular. Luego se presentan las terapias celulares y sus posibles mecanismos de acción en la medicina regenerativa, destacando el interés que este campo de investigación despierta en la comunidad científica y el público en general. El trabajo está dedicado a estudiar los trasplantes de células madre hematopoyéticas como tratamiento aprobado y aceptado en la clínica para un conjunto específico de enfermedades heredadas o adquiridas del sistema hematopoyético, ciertos tipos de cáncer y errores innatos del metabolismo. Se realiza una breve reseña histórica. Se revisa la información sobre el número, indicaciones y los tipos de trasplantes de células madre hematopoyéticas realizados durante el año 2006 en 71 países registrados en Worldwide Network for Blood and Marrow Transplantation, su distribución por regiones, la tasa por 10 millones de habitantes y el crecimiento en el número de trasplantes realizados en el mundo hasta sobrepasar 1 millón en 2012. También se presenta la frecuencia de uso de las diversas fuentes de células madre hematopoyéticas, datos sobre mortalidad, probabilidad de sobrevivir 1, 3 y 6 años después del trasplante y la situación en Venezuela. El trasplante de células madre hematopoyéticas, procedimiento de alto costo y que requiere equipos de trabajo muy especializados, ha permitido curar y salvar la vida a un gran número de pacientes en todo el mundo; sin embargo, después de 57 años de experiencia resulta totalmente exitoso en aproximadamente la mitad de los casos, lo cual debe inducir a los médicos a ser cautelosos en la introducción de nuevas terapias con células madre

en la práctica clínica. Se mencionan algunas aplicaciones de trasplantes de células madre hematopoyéticas en etapa experimental y las perspectivas de progreso en el campo de las terapias con distintos tipos de células madre. Se plantea el problema del uso irresponsable y con fines de lucro de trasplantes autólogos de células madre cuyas indicaciones, eficacia y seguridad no han sido probadas y la inconveniencia de almacenar sangre de cordón para uso autólogo en bancos comerciales privados. Se concluye con un conjunto de recomendaciones.

Palabras clave: Trasplante de células madre hematopoyéticas. Medicina regenerativa. Ética.

SUMMARY

In the introduction stem cells are defined and classified according to their origin. Properties of somatic stem cells are described; they are considered part of the tissue homeostasis system. Possible mechanisms of action of cell therapies in regenerative medicine are presented. This paper is dedicated to study hematopoietic stem cell transplants as accepted and approved clinical treatment for a specific group of inherited or acquired diseases and conditions of the hematopoietic system, some cancers and a few rare hereditary diseases of metabolism. A brief history is presented. Information about the number, indications and types of hematopoietic stem cell transplants performed during the year 2006 in 71 countries registered in the Worldwide Network for Blood and Marrow Transplantation, its regional distribution, rate per 10 million inhabitants is included, as well as the rapid increase in the number