
Organización de servicios hospitalarios ante una epidemia de Influenza A (H1N1). Hospital “Héroes del Baire”. Isla de la Juventud 2010

REMIJ 2012;13(2):51-67

Organization of hospital services before an epidemic of Influenza A (H1N1). Hospital “Heroes of the Baire”. Island of the Youth 2010.

Dr. Ramón Miguel Paz Peña¹, MSc. Luisa Reitor Herrera²

2 Especialista en I Grado en Medicina General Integral.

2 MSc. Enfermedades Infecciosas.

Resumen

Introducción: La organización de los servicios hospitalarios para el enfrentamiento de una epidemia de Influenza A (H1N1), afección de transmisión respiratoria constituye un reto y el éxito logrado dependerá, en gran medida, de los cambios organizativos desplegados desde la etapa de planificación y constituyen parte indispensable de la estrategia de trabajo. **Objetivo:** Describir las principales experiencias organizativas que fueron desarrolladas en el Hospital General Docente “Héroes del Baire”, durante la etapa de Pandemia de Influenza A (H1N1) el año 2009-2010. **Método:** Estudio prospectivo. Investigación en sistemas y servicios de salud, donde se hizo una amplia revisión bibliográfica, que se combina con técnicas de grupo (para la definición progresiva de la estrategia organizativa) y se enmarcan las experiencias contenidas en la “carpeta de decisiones” creada al efecto. **Resultados:** Se reconocen los diferentes cambios realizados, modificación a los flujos habituales y conceptos en la atención médica, incluida la extensión y expansión de los servicios y sus camas de dotación. Se consideró oportuno la suspensión de la actividad quirúrgica electiva, la materialización de consultas diferenciadas en los servicios de urgencia, la definición de un área para atención a pacientes graves, el manejo diferenciado de las pacientes embarazadas, puérperas y neonatos, la capacitación continuada y el

aseguramiento médico a la protección del personal, el aislamiento de los casos, la alimentación y esterilización. **Conclusiones:** La reorganización de la asistencia médica, los recursos humanos, la capacitación continuada, el apoyo logístico, la optimización de los recursos, dirección y el trabajo colectivo son puntos claves en la organización para el enfrentamiento exitoso ante una epidemia.

Palabras claves: Pandemia, Influenza, organización

Summary

Introduction: The organization of the hospital services for the confrontation of an epidemic of Influenza A (H1N1), affection of breathing transmission constitutes a challenge and the achieved success will depend, in great measure, of the deployed organizational changes from the stage of planning and they constitute indispensable part of the work strategy. Objective: To describe the main organizational experiences that were developed in the Educational General Hospital "Heroes of the Baire", during the stage of Pandemic of Influenza A (H1N1) the year 2009-2010. Method: I study prospective. Investigation in systems and services of health, where a wide bibliographical revision was made that combines with technical of group (for the progressive definition of the organizational strategy) and the experiences are framed contained in the "portfolio of decisions" created to the effect. Results: The different carried out changes are recognized, modification to the habitual flows and concepts in the medical care, included the extension and expansion of the services and their endowment beds. It was considered opportune the suspension of the elective surgical activity, the materialization of consultations differed in the services of urgency, the definition of an area for attention to serious patients, the differentiated handling of the pregnant patients, woman who has just given birth, and newborn, the continuous training and the medical insurance to the personnel's protection, the isolation of the cases, the feeding and sterilization. Conclusions: The reorganization of the medical attendance, the human resources, qualified her continuous, the logistical support, the optimization of the resources,

address and the collective work are key points in the organization for the successful confrontation before an epidemic.

Key words: Pandemic, Influenza, organization

Introducción

La epidemia que continúa afectando hoy a algunas regiones del mundo, comenzó en el mes de febrero del 2009.¹ El día 24 de abril del referido año la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaraba la emergencia mundial por la aparición de un brote en México que registraba centenares de personas afectadas, fallecidos y se extendía a los Estados Unidos, España y Canadá. Los sistemas de salud de varios países del universo actualizaron de forma rápida sus planes en corto tiempo, al ser decretada la fase 5, el 29 de abril, y el 11 de junio, la fase 6 de alerta de pandemia.

La influenza A (H1N1) constituye en la actualidad un serio problema de salud en más de 192 países. La irrupción actual del virus ha venido a complicar aún más el panorama epidemiológico internacional y, según pronósticos, se presentará en oleadas y mezclada con la influenza estacional.^{2,3}

Las autoridades cubanas, basadas en la situación comentada con anterioridad y el riesgo en sí que representaba la etapa de pandemia, definieron y adoptaron un conjunto de medidas en cumplimiento de las indicaciones emitidas por el Estado Mayor de la Defensa Civil (EMNDC) y el Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

Se actualizaron todos los planes específicos,^{4,5} desde la organización y funciones de las áreas del MINSAP, la revisión de las lecciones aprendidas en epidemias anteriores, los aspectos higiénico-epidemiológicos y de vigilancia sanitaria,⁶ hasta los elementos para la investigación y la evaluación del impacto económico y social.⁵ Recientemente, se han conformado nuevas recomendaciones para el control y prevención de la transmisión de infecciones durante la atención en las

instituciones de salud,² que incluyen las estrategias fundamentales para el control, que tienen en cuenta también los aspectos epidemiológicos.

Las instituciones de la salud, en especial los hospitales, poseen el gran reto de proveer de los cuidados necesarios a los pacientes sospechosos o confirmados de influenza.

Como parte de esta preparación, el Hospital General Docente “Heros del Baire” de la Isla de la Juventud, desarrolló un grupo de actividades y transformaciones organizativas que constituyeron parte de su estrategia de trabajo para enfrentar la epidemia de influenza en el territorio.

Este hospital, califica como un hospital general, dado que posee los servicios de atención médica, excepto cirugía cardiovascular. La dotación actual de camas es de 300, de las cuales 10 son para el servicio de neonatología y 19 destinadas a la atención del paciente grave (14 en UCI y 5 UTIP); el índice ocupacional es del 67.3%. Es válido considerar que es el único hospital en el Municipio, que atiende una población de referencia de aproximadamente 86 000 habitantes, por lo que debe mantener todas las prestaciones como un hospital de urgencias aún en situaciones de contingencias. El objetivo del presente trabajo es describir las principales experiencias organizativas ante la pandemia de influenza A desarrolladas en el HHB.

Método

El presente estudio queda enmarcado en una investigación en sistemas y servicios de salud, que aborda el tema de la reorientación de los servicios de atención médica, la gestión y organización de los mismos, desarrollados en el HHB de la Isla de la Juventud, durante los años 2009 – 2010.

En la etapa inicial, en el primer trimestre del 2009, se realizó una revisión de toda la documentación disponible en los planes locales para períodos de contingencia, indicaciones ministeriales y de la Defensa Civil, plan para situaciones de desastres

(en especial el específico para epidemias) y otros (publicaciones y/o investigaciones presentados en eventos), relacionados al manejo de la influenza A (H1N1). Se revisaron las bases de datos biomédicos sobre el tema en los sitios Infomed y Ahaio; así como la información archivada en el Centro Municipal de Información de Ciencias Médicas relacionadas al contenido analizado.

El trabajo desarrollado fue necesario mantenerlo durante todo el año 2009 y 2010, dado que las particularidades de la epidemia eran mundialmente nuevas y desconocidas para todos los investigadores y decisores.

Para la definición progresiva de los cambios organizativos y toma de decisiones se utilizó el método por técnicas de grupo, principalmente la tormenta de ideas y de grupo nominal. También se tuvo en cuenta la opinión recogida en entrevistas a trabajadores y dirigentes activos o retirados, que tuvieron una participación activa en la respuesta ante otras situaciones de desastres que han afectado a nuestra institución.

Las acciones descritas previamente daban salida al cumplimiento de las indicaciones del MINSAP, lo establecido en el plan y las nuevas necesidades creadas. Las acciones acordadas fueron llevadas de inmediato a la práctica; nuevas rondas de discusión evaluaron su eficacia y, en caso necesario, se hicieron las correcciones pertinentes para su perfeccionamiento.

Con la información recopilada se realizó un análisis de los principales aspectos que constituyeron puntos de mejora en la respuesta y que se reflejan en el texto.

Toda esta información se procesó y estructuró para la confección del informe final mediante el programa Window del paquete informático Office 2003.

Resultados y discusión

Las medidas a desarrollar ante el enfrentamiento de la epidemia están incluidas en el plan general de la institución para situaciones de desastres. Nos dedicaremos a

considerar los aspectos más relevantes y que lo han enriquecido durante el trabajo real con la epidemia de Influenza A.

Destacamos, como uno de los saldos positivos: la preparación y respuesta por fases, que ha tenido principalmente el sector salud. Si bien la amenaza de la gripe Aviar dejó sentadas las bases y un cúmulo de planes;^{7, 8} el enfrentamiento efectivo y eficiente a una de las variantes más complejas de desastres (epidemia de transmisión respiratoria) ha permitido al HHB mostrar algunos resultados:

1. Se emitieron dos Disposiciones por la Dirección del HHB para la organización efectiva de la unidad para enfrentar la Pandemia.
2. Se dispusieron progresivamente para la epidemia de las salas: Ginecología (2D) para el ingreso de pacientes adultos masculinos y femeninos, con 11 camas; Sala de Miscelánea (3A) para el ingreso de pacientes pediátricos con 6 camas; Terapia de Adulto con 3 camas y Terapia Infantil con 2 camas. Baste comentar que entre Septiembre de 2009 y Marzo de 2010 que fueron los momentos de mayor demanda, hubo 950 casos ingresados (incluyendo 17 trabajadores de nuestra unidad) de ellos: Niños, 425 (44.7%); Embazadas y Puérperas 298 (31.3%) y Adultos 238 (25.0%). Fueron ingresados en las Salas de Terapia Intensiva de Adulto y Pediátricas un total de 20 pacientes con Infección Respiratoria Agudas graves (IRAg), falleciendo solamente una paciente. Asimismo se realizaron en el territorio en esa fecha, un total de 120 tomas de muestras (92 a pacientes hospitalizados) de Exudados Naso faringeos con el objetivo de realizar el aislamiento viral. De esas investigaciones fueron positivas un total de 11 determinaciones. Se realizaron hasta 46 ingresos por semanas por lo que el promedio de estadía fue de 4 días.
3. Se emitió una Nueva Indicación por la Dirección del Hospital de conjunto con la Dirección Municipal de Salud Pública del territorio por la magnitud del problema disponiéndose en esta ocasión una dotación de 81 camas para el aislamiento de los casos que se presenten, distribuidas como sigue: Sala de Ginecología (2D) con 24 camas de dotación más las 5 camas de centro

de sala; Sala de Miscelánea (3C) con 21 camas de dotación; Hogar Materno con 18 camas de dotación más las 5 centro; Terapia de Adulto: 13 camas de dotación más las 2 centro; Terapia Infantil: 5 camas de dotación.

4. Con esta nueva indicación se dispuso siempre de camas y recursos para hospitalizados (por influenza y resto de las enfermedades), tanto para los graves como para el resto de los ingresados.
5. No hubo fallecidos entre las pacientes embarazadas o puérperas (que llegaron a representar, en algún momento, el 31.3% de los ingresados).
6. Se brindó asistencia médica especializada y continua a todos los pacientes.
7. Se ingresó la totalidad de las embarazadas (graves o no) con enfermedad tipo influenza del Municipio por un mínimo de cinco días.
8. Se dispuso siempre de recursos humanos y materiales para la actividad quirúrgica y la relacionada con el parto de los casos sospechosos o confirmados de influenza.
9. Se mantuvo casi nula la tasa de contagio (atribuida a infección cruzada) para el personal de salud que laboró en estas unidades (los casos enfermos entre los trabajadores del HHB representaron el 1.7% del total de casos ingresados).
10. Se administró Oseltamivir a todos los pacientes ingresados de manera inmediata al ingreso (en la primera hora del mismo).
11. Se dispuso de medios para la protección respiratoria individual.

A juicio del autor, han sido clave en la respuesta, la modificación a los flujos y conceptos en la atención médica, la organización de los recursos humanos, el apoyo logístico para los procesos de aislamiento de los enfermos, incluidas la alimentación y la esterilización, el aseguramiento médico para todos los procesos, la optimización de los recursos y, en sentido general, el trabajo colectivo para la ampliación de la misión del hospital. ^{2, 4, 5, 9-11}

Organización general

Al recibir la comunicación oficial, se activó el grupo de trabajo definido previamente para enfrentar cualquier situación de epidemia, que incluye los subgrupos de dirección, vigilancia, asistencia médica, medicamentos, investigación y docencia, y de aseguramiento. En un primer momento, el Director estuvo al frente de la tarea ejecutiva, apoyado en todo momento por el Jefe del Departamento de Epidemiología Hospitalaria donde se activaron las salas para la hospitalización de los casos no graves (Hogar Materno, Sala de Miscelánea, Sala de Ginecología) y para los casos graves las salas de Terapia con que cuenta la unidad.

Progresivamente, dado el aumento de ingresos y la expansión a otros servicios, fue necesario dividir el consejo de dirección y crear un grupo en paralelo para llevar todas estas actividades. En las entregas de guardia diarias se analizan todos los ingresos del día anterior así como se evaluaba la estrategia de trabajo.

El disponer de información para la toma de decisiones y estadísticas, incluyó el número de casos y su distribución (embarazadas, puérperas y “otros”); total de graves, su ubicación y principales elementos de su evolución médica (incluida la ventilación artificial mecánica); total de camas disponibles (para graves y no graves); situaciones especiales de los casos sospechosos o confirmados (fallecidos, operados, partos, etc.); existencia de medicamentos (Oseltamivir); así como cumplimentar disciplinadamente con las informaciones solicitadas o provenientes del MINSAP, o de otros niveles superiores.

La información oficial a los organismos de dirección provinciales y de nuestro ministerio, fue emitida a través del sistema de partes que se indicaron por el MINSAP y fluyó por los canales establecidos, utilizando principalmente los soportes de comunicación informáticos y telefónicos. La entrevista a familiares se mantuvo dos veces al día en el área de información (en horario de la mañana y la tarde) para los pacientes no graves y, para los ingresados en las terapias, en los tres momentos definidos para estos casos.

Algunas de las tareas a destacar del Departamento de Epidemiología fueron: las acciones para aumentar la percepción de riesgo entre los trabajadores (discusión en entregas de guardia y trabajo educativo con los servicios más expuestos), considerado también como aspecto decisivo para la reducción de la mortalidad;¹² la capacitación en la búsqueda activa de casos; el apoyo en la evaluación de los posibles ingresos; asistencia relacionada a la toma y transporte de las muestras microbiológicas; así como lo concerniente a las estadísticas y los informes oficiales.

El ingreso fue siempre directo, sin detenerse su flujo inmediato para los datos del departamento de admisión, ya que era un acompañante quien realizaba todo el proceso de ingreso y en su defecto se completada la información posteriormente con la presencia en la sala del personal de dicha área o por vía telefónica.

No se permitieron visitas a los enfermos ingresados, por lo que el sistema de entrevistas a familiares como ya fue comentado, se incrementó a dos (no graves) y a tres (casos graves).

Una de las tareas cruciales en los preparativos para una respuesta eficiente, es la capacitación y el entrenamiento del personal que participa.¹³ Esta actividad, que debe iniciarse con el grupo de dirección y extenderse escalonadamente hasta el último trabajador, tuvo un carácter permanente y obligatorio. Es de destacar que en la página Web de la institución están disponibles, desde el inicio, los documentos, planes tanto nacionales como locales para consulta permanente; así como enlaces a los principales sitios Web nacionales e internacionales oficialmente reconocidos en la Internet, en especial los que abrieron sitios de consulta con manuales, notas informativas, guías, noticias de interés, etc.; válidos para la búsqueda y el intercambio de información.^{4, 9}

Organización de los recursos humanos

En un inicio se precisaron el personal que daría atención medica directa a estos pacientes así como el personal de enfermería que trabajaría de manera fija con los pacientes ingresados. Con la particularidad que el HHB es único de su tipo en el territorio, era necesario seguir brindando asistencia médica por todas las especialidades, fue necesario mantener una comunicación oportuna con la Dirección Municipal de Salud y demás factores del Municipio para mantenerlos informados de la situación y recabar de ellos la mayor ayuda posible.

Se suspendieron automáticamente toda la actividad electiva hospitalaria, quedando disponible el centro solo para la urgencia. Los pacientes de la sala 3C fueron reubicados en la sala 2A, así como las urgencias de todas las especialidades quirúrgicas, incluyendo todos los casos sucios ginecológicos y algún otro caso que lo requiera por un problema de capacidad, ingresaron en la sala 2A. Todos los casos obstétricos y el resto de los casos ginecológicos urgentes ingresaron en la sala 2C. Los casos del Hogar Materno se reevaluaron y se decidió traslado al hogar o ingreso en 2C según correspondió.

Asistencia médica

Aspecto relevante fue la redefinición de flujos, áreas y funciones; si bien en condiciones normales la dinámica del servicio de urgencias debe responder a las solicitudes de asistencia médica, incluidas las opiniones y deseos del paciente para adaptarse a sus necesidades; en situaciones de desastres, la misma debe reorganizarse, para poder dar respuesta a la atención de un número mayor de víctimas. La forma como un servicio de urgencias establece su funcionamiento, dependerá en gran medida de la planificación previa y del uso óptimo y eficiente de los recursos. La estructura física se distribuirá en las zonas necesarias para proporcionar las atenciones según el perfil de los pacientes (códigos), el volumen previsto de trabajo y la posibilidad de expandirse o contraerse añadiendo o retirando módulos para hacerlo más funcional.

Dada la situación actual de nuestro Hospital, el Cuerpo de Guardia solo cuenta con una entrada por donde entran los servicios de emergencia y los servicio de urgencia juntos, por lo que se dispuso que los pacientes recibidos por cualquier vía (a través de transporte sanitario con ambulancias del SIUM o por sus propios medios) fueron recepcionados por la enfermera clasificadora (siendo este el primer contacto con el sistema hospitalario) quien les colocó el naso buco, los clasificó en sospechoso, leve, moderado o severo, así como los condujo a el local de cumplimiento de adulto habilitado al efecto llamando posteriormente al medico de asistencia (Pediatria o Medicina) para la evaluación del caso.

Esta actividad fue supervisada por la Jefa del Cuerpo de Guardia así como por los integrantes del Departamento de Epidemiología Hospitalaria constantemente.

Los enfermos que arribaban con insuficiencia respiratoria, se trasladaban de inmediato hacia la Unidad de Cuidados Intensivos de Emergencia.

Para el manejo de los casos el MINSAP emitió un documento donde se definían los casos sospechosos, probables y confirmados; ^{2, 4, 5} así como la conducta médica; para el seguimiento y evaluación los casos ingresados se dispuso que los pacientes adultos (incluyendo las embarazadas) debían de ser vistos por los especialistas de Medicina Interna diariamente, así como los niños, lactantes y neonatos fueran vistos por los pediatras y neonatólogos según corresponda diariamente y en el caso específico de las embarazadas fueron vistas además por los obstetras, con una frecuencia de tres veces al día.

A todos los casos les fueron indicados rayos X de tórax, hemograma, eritrosedimentación, glicemia y creatinina, según evolución clínica; para los casos graves, el seguimiento incluyó la proteína C reactiva y la LDH (complementarios con alta positividad). Todos los comentarios, resultados y demás consideraciones médicas fueron plasmados en las historias clínicas individuales confeccionadas desde el ingreso.

Para la hospitalización de los primeros pacientes, se seleccionaron inicialmente la sala de Ginecología (2D), la sala de Miscelánea (3A); la sala de Terapia de Adulto y la sala de Terapia Infantil.

Para el caso de las embarazadas y puérperas ingresadas (grupo de alto riesgo^{6, 12, 14}) con Enfermedad Tipo Influenza (por indicación, del MINSAP y principal causa de ingreso), la ubicación tuvo modificaciones en el transcurso de los meses.

Muy estrechamente vinculada a la evacuación y, por tanto, también concebida en nuestros planes, estuvo la expansión del número de camas (¹³) planificada con el objetivo de aumentar la capacidad de los locales hospitalarios y sus servicios para recibir y cuidar un gran número de enfermos, incluía la suspensión de consultas externas (para donde pueden ubicarse camas), además de posponer la cirugía y otras actividades electivas, y la preparación de locales y recursos para la creación de facilidades improvisadas. Los sitios más beneficiados con esta estrategia son las unidades que asisten a pacientes críticos, pues estas tienen pacientes que en su mayoría no pueden evacuarse, entonces la única opción es expandirlas. Es de destacar, que a diferencia de las salas de hospitalización convencional que sólo necesitan camas, aquí se necesitan, además, equipos médicos y personal calificado.

En algún momento fue necesario disponer de camas extras en un centro adjunto al hospital, para ingresar a un mayor número de pacientes.

Aseguramiento médico

El principal reto de la logística lo constituyó el disponer en corto tiempo y, como nunca antes, de nasobucos o tapabocas, ropa de uso sanitario y sobreatas para cubrir la asistencia médica en todo el hospital (incluyó para uso, el recambio y la cobertura de stocks para los horarios nocturnos). La alternativa al no poder disponer de máscaras N-95 para todos, fue la confección de nasobucos o

tapabocas de tela verde (ambos son considerados hoy igualmente efectivos¹⁵) para cambio cada 4 horas o cuando los mismos se humedecieran.

Para sitios como el servicio de urgencias, donde el movimiento y la demanda fueron mayores, se dispuso de un personal para la recogida periódica de las bolsas con la ropa sucia.

Para la toma de muestras para estudios microbiológicos, se le comunicaba al CMHEM quien acudía a nuestra unidad para su posterior traslado al Instituto “Pedro Kouri”, donde estaba indicado su procesamiento final. En un segundo momento, ya en fase epidémica, se decidió por el MINSAP tomar muestras sólo a los casos graves y el procedimiento se realizaba en la terapia intensiva.

Los desechos sólidos, considerados todos con riesgo biológico, fueron recogidos y manejados según la posibilidad de recuperación. Los recuperables (batas, gorros, naso bucos y textiles en general) se depositaron en bolsa, con la adecuada identificación (material biológico peligroso) para su posterior traslado a la lavandería la descontaminación y lavado adecuado. Los desechos sólidos no recuperables (algodón, torundas, jeringuillas plásticas, papeles), después de su descontaminación se recogieron igualmente en bolsas y se dispusieron con los restos de los desechos.

Fue muy positivo el disponer del inventario diario de medicamentos y otros insumos necesarios para la asistencia médica, como soluciones endovenosas, antipiréticos, catéteres, bránulas, reactivos de laboratorio, películas radiográficas, microscopios, lancetas para tomas de muestras, disponibilidad de oxígeno, esfigmomanómetros; así como el estado técnico de los equipos del laboratorio. En este período, se dispuso siempre del Oseltamivir para todos los ingresados y la antibioticoterapia para los casos graves según el mapa microbiológico de nuestro hospital; aspecto que se reporta asociado a mayor supervivencia.¹²

Especial cuidado merecieron los flujos para la alimentación; en principio, no se permitió la entrada de alimentos traídos del hogar y, en casos, muy puntuales éstos entraron en contenedores desechables por considerarse material contaminado. Se designó una pantrista sólo para estos servicios.

Resultados fundamentales

- Se dispusieron progresivamente para la epidemia hasta 8 salas de las 16 con las que contaba el área de hospitalización (sin incluir la maternidad, psiquiatría, nefrología y las terapias). Baste comentar que en los momentos de mayor demanda, hubo 158 ingresados como sospechosos y hasta 34 ingresos por día.
- Se expandieron las camas en estas salas de 163 (dotación normal) hasta 181
- Se dispuso siempre de camas y recursos para hospitalizados (por influenza y resto de las enfermedades), tanto para los graves como para el resto de los ingresados.
- No hubo fallecidos entre las pacientes embarazadas o puérperas (que llegaron a representar el 47.6% de los ingresados).
- Se brindó asistencia médica especializada a todos los pacientes.
- Se ingresó la totalidad de las embarazadas (graves o no) con enfermedad tipo influenza del Municipio por un mínimo de cinco días.
- Se dispuso siempre de recursos humanos y materiales para la actividad quirúrgica y relacionada al parto de los sospechosos o confirmados de influenza.
- Se mantuvo casi nula la tasa de contagio (atribuida a infección cruzada) para el personal de salud que laboró en estas unidades.
- Se administró Oseltamivir a todos los pacientes ingresados en la primera hora del ingreso.

- Se incrementó en la entrega de tapabocas y el porcentaje de disponibilidad de la ropa sanitaria reciclable y sobretapas para el personal sanitario.
- Es de destacar que para el seguimiento al alta de los pacientes sospechosos o confirmados de influenza, fue creada una consulta especializada que daba seguimiento a los casos a los siete días del egreso.

Conclusiones

Los aspectos señalados (reorganización de los recursos humanos y la asistencia médica, logística, dirección, optimización de los recursos y el trabajo colectivo) son puntos clave en la organización para la respuesta a una epidemia. Las medidas de prevención, preparación y respuesta desarrolladas por el sistema de medidas de la Defensa Civil, el MINSAP y el HHB, han permitido reducir el impacto que representaba, en términos de asistencia médica especializada, el enfrentar satisfactoriamente una epidemia.

Referencias bibliográficas

1. Bartlett JG. 2009 H1N1 Influenza. Just the Facts: Clinical Features and Epidemiology. [Monografía en Internet]. Medscape Infectious Diseases; 2009 [Citado 20 nov 2009]. Disponible en: <http://www.medscape.com/sites/swine-flu>
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Guía para el Control y Prevención de la transmisión de infecciones durante la atención en las instituciones de salud de los pacientes confirmados o con sospecha de Influenza A (H1N1). La Habana: MINSAP; 2009.
3. Scalera NM, Mossad SB. The first pandemic of the 21st century: a review of the 2009 pandemic variant influenza A (H1N1) virus. Postgrad Med. 2009; 121(5):43-7.

4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Influenza A (H1N1). [Monografía en Internet]. La Habana: Infomed. 2009 [Citado 21 oct 2009]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/influenzaporcina/>
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan para el enfrentamiento de la pandemia influenza A (H1N1). La Habana: Minsap; 2009.
6. Grupo Operativo Provincial de Atención Médica a los enfermos adultos hospitalizados. Formas clínicas graves de la influenza AH1N1: Lo que hemos aprendido de la atención a estos enfermos en Cienfuegos. Medisur [serie en Internet] 2009 [Citado 4 noviembre 2009]; 7 (5). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/917/5488>
7. López MT, Llull M, Apolinaire JJ, César Y. Influenza aviar. Rev Finlay. 2007; 12(1): 157-63.
8. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones para el control de infección de la influenza aviar en centros de atención de la salud. Ginebra: OMS; 2008.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection in a Healthcare Setting. [Monografía en Internet]. Atlanta: CDCP; 2009 [Citado 20 jun 2009]. Disponible en: http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidelines_infection_control.htm
10. Davey VJ. Disaster care: questions and answers on pandemic influenza. Striking a balance between risk and preparedness. Am J Nurs. 2007; 107(7):50-6
11. Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil. Disposición No 2 del jefe del Estado mayor Nacional de la Defensa Civil para el reforzamiento de las medidas de respuesta a la influenza H1N1. La Habana. 2009

12. Echevarría S, Mejía JM, Mar AJ, Grajales C, Robles E, González M, et al. Infection and death from influenza A H1N1 virus in Mexico: a retrospective analysis. The Lancet. [serie en Internet] 2009; [Citado: 30 nov 2009]; Disponible en:[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)61638X/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)61638X/fulltext)
13. Navarro VR. Manual para la organización de la atención medica de urgencia en situaciones de desastres. La Habana: ECIMED; 2009.
14. Jamieson DJ, Honein MA, Rasmussen SA, Williams JL, Swerdlow DL, Biggerstaff MS, et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. The Lancet. 2009 ;374(9688):451-8.
15. Loeb M, Dafoe N, Mahony J, John M, Sarabia A, Glavin V, et al. Surgical Mask vs N95 Respirator for Preventing Influenza Among Health Care Workers. JAMA. 2009;302(17):1865-71.