

ARTICULO ORIGINAL

Pacientes ingresados con formas graves de Enfermedad Tipo Influenza en una Unidad de Cuidados Intensivos, octubre a diciembre 2009.

Patients admitted in an Intensive Care Unit with severe clinical manifestations of Influenza, october-december 2009

M Sc Dra. Yenisey Quintero Méndez ⁽¹⁾ Dr. Jorge Luis Ulloa Capestani MSc ⁽²⁾ M Sc Dr. Rudis M. Monzón Rodríguez ⁽³⁾ Dr Francisco García Valdés ⁽⁴⁾ Dr Ramón E. Álvarez Cepero ⁽⁵⁾ M Sc Dr. Jaime Geroy Gómez ⁽⁶⁾ Dr. Pablo Rodríguez Díaz ⁽⁷⁾ Dr C Alfredo Espinosa Brito ⁽⁸⁾ Dr. Yanli Vázquez Villazón ⁽⁹⁾ Dra. Diley Moreno Ruiz ⁽¹⁰⁾ Dr. Octavio Rivero Rodríguez ⁽¹¹⁾

(1) Especialista de I grado en Medicina Interna. Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias, Máster en Urgencias, Instructora. (2) Especialista de I grado en Medicina General Integral, Especialista de I grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Instructor. (3) Especialista de I grado en Medicina General Integral, Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias, Instructor. (4) Especialista de I grado en Medicina Interna, Diplomado en Cuidados Intensivos, Instructor. (5) Especialista de I grado en Endocrinología, Diplomado en Cuidados Intensivos, Instructor. (6) Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias, Master en Urgencias. (7) Especialista de I grado en Medicina Interna, Diplomado de Cuidados Intensivos, Instructor. (8) Especialista de II grado en Medicina Interna, Doctor en Ciencias Médicas, Profesor Titular, Consultante y de Mérito, Investigador Titular. (9) Residente de Medicina Intensiva y Emergencias. (10) Especialista de I grado en Medicina General Integral. Residente de Medicina Intensiva y Emergencias. (11) Especialista de I grado en Medicina General Integral. Especialista de I grado en Medicina Intensiva y Emergencias.

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, donde se incluyeron 109 pacientes, el total de los admitidos en una de nuestras Unidades de Cuidados Intensivos (UCIQ), habilitada para esos fines durante la reciente pandemia, con el diagnóstico de formas graves de una enfermedad tipo influenza (ETI) y que ingresaron durante el período comprendido entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre de 2009. Se presentan los principales resultados, que arrojaron que 62 eran mujeres (56,9%), de las cuales 19 estaban embarazadas o eran púerperas (17,4%). La edad media de los enfermos de esta serie fue de 52,53 ± 22,54 años. El tiempo de comienzo de los síntomas antes del ingreso fue como promedio de 4,90 ± 4,37 días. Los síntomas predominantes fueron: tos en 93 pacientes (85,3%), disnea en 86 (78,9%), fiebre en 76 (68,8%) y síntomas generales de astenia y anorexia, también en 76 (68,8%). Al examen físico, los

signos más frecuentes fueron: polipnea en 86 (78,9%) y estertores húmedos en 65 (59,6%). Se recogieron antecedentes de padecer de hipertensión arterial en 31 (28,4%), asma bronquial y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 26 (23,9%), diabetes en 19 (17,4%), cardiopatía isquémica en 19 (17,4%), alcoholismo en 5 (4,6%) y valvulopatías en 4 (3,7%). Entre los hallazgos encontrados en las radiografías de tórax al ingreso, predominó el patrón de radiopacidad difusa hiliar y parahiliar bilateral en 31 pacientes (28,4%), seguido de opacidades difusas bilaterales hacia campos medios e inferiores en 16 (14,7%), radiopacidad difusa unilateral en 12 (11,0%), reforzamiento de la trama broncovascular en 13 (11,9%), consolidación lobar en 7 (6,4%) y derrame pleural en 5 (4,6%). En 25 casos la radiografía inicial fue normal. En cuanto a los resultados de los electrocardiogramas, se constataron alteraciones de ST-T en 12 enfermos (11,0%), taquicardia sinusal en 12 (11,0%), arritmias

Recibido: 8 de enero de 2010

Aprobado: 23 de febrero de 2010

Correspondencia:

M Sc Dra. Yenisey Quintero Méndez
 Servicio de Medicina Interna
 Hospital General Universitario de Cienfuegos.

Dirección electrónica: yenisey.quintero@gal.sld.cu

supraventriculares (que incluyeron fibrilación auricular aguda y taquicardia paroxística supraventricular) en 7 (6,4%) y arritmias ventriculares en 2 (1,8%). Las complicaciones constatadas con mayor frecuencia fueron las cardiovasculares (insuficiencia ventricular izquierda y diversos tipos de arritmias) en 15 enfermos (13,4%), el fallo múltiple de órganos en 14 (12,8%), la sobreinfección bacteriana en 6 (5,6%) y el *distress* respiratorio del adulto en 2 (1,9%). Requirieron ventilación mecánica 19 pacientes (17,4%). Se confirmó el diagnóstico por la RCP-TR solamente en 8 casos (7,3%). Egresaron vivos 92 enfermos y hubo 17 fallecidos (ninguna embarazada o puérpera), para una letalidad de la serie de 15,6%. Se comparan estos resultados con la literatura disponible y se hacen comentarios.

Palabras clave: Influenza A H1N1; Epidemia; Cuidados Intensivos; Formas graves

Abstract

A descriptive study of a series of cases was carried out, where 109 patients with the presumptive diagnosis of severe clinical pictures of Influenza were included, the total of them admitted in one of our Intensive Care Units (ICU), prepared for that purpose during the recent pandemic, during the period comprised between October 1 and December 31, 2009. There were 62 women (56,9%), of which 19 were pregnant or postpartum women (17,4%). The mean age of the sick persons of this serie was of $52,53 \pm 22,54$ years. The beginning of symptoms before the time of admission revealed an average of $4,90 \pm 4,37$ days. The predominant symptoms were: cough in 93 patients (85,3%), dyspnea in 86 (78,9%), fever in 76 (68,8%) and general symptoms of asthenia and anorexia in 76 (68,8%). In the physical exam, the most frequent signs were: polypnea in 86 (78,9%) and wet rales in 65 (59,6%). Personal antecedents were informed by patients suffering arterial hypertension in 31 (28,4%), bronchial asthma and chronic obstructive lung disease in 26 (23,9%), diabetes in 19 (17,4%), ischemic heart disease in 19 (17,4%), alcoholism in 5 (4,6%) and valvulopathies in 4 (3,7%). Among the signs found in the thorax's radiographies at the moment of admission, it prevailed the pattern of radiopacity diffuse hilar and bilateral parahilar in 31 patients (28,4%), followed by bilateral diffuse opacities toward medial and inferiors lobes in 16 (14,7%), unilateral diffuse radiopacity in 12 (11,0%), increment in the broncovascular network in 13 (11,9%), lobar consolidation in 7 (6,4%) and pleural esfusion in 5 (4,6%). In 25 cases the initial X-ray films were normal. In electrocardiograms, alterations were verified of ST-T in 12 sick persons (11,0%), sinus tachicardia in 12 (11,0%), supraventricular arrhythmias (that included acute auricular fibrillation and

supraventricular paroxysmal tachicardia) in 7 (6,4%) and ventricular arrhythmias in 2 (1,8%). The complications verified with more frequency were the cardiovascular ones (left ventricular failure and diverse types of arrhythmias) in 15 sick persons (13,4%), the multiple failure of organs in 14 (12,8%), the bacterial infection in 6 (5,6%) and the adult respiratory distress syndrome in 2 (1,9%). 19 patients required mechanic ventilation (17,4%). We only confirmed the diagnosis by RCP-TR in 8 cases (7,3%). There were 17 deceased (although no pregnant or postpartum women), for a letality of 15,6%. These results were compared with the available literature and comments were made.

Key words: Influenza A H1N1 Virus; Subtype; Disease; Outbreaks Intensive Care; Severe Clinical Pictures

INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia de Influenza A (H1N1) que ha azotado a decenas de países desde abril de 2009, ha resultado muy significativo que médicos de diversas regiones del mundo estén reportando formas muy severas de la enfermedad, sorprendentemente entre personas jóvenes y por lo demás sanas, lo que raramente se observa durante las infecciones por influenza estacional.¹

Para poder salvar esas vidas, se ha requerido de una atención altamente especializada y rigurosa en unidades de cuidados intensivos, generalmente con estancias largas y costosas, apelando a todos los recursos actuales existentes en estas unidades.²⁻⁵ Para algunos países del hemisferio sur, la necesidad de cuidados intensivos durante la temporada invernal es la mayor carga a la que se han visto sometidos los servicios de salud, con serías amenazas para su colapso. Según informes, en algunas ciudades de esos países, cerca del 15 por ciento de los casos hospitalizados han requerido cuidados intensivos.^{6,7}

Nuestro país no ha escatimado esfuerzos para garantizar todos los recursos humanos y materiales necesarios para enfrentar los retos de la atención a los enfermos graves de la que se ha denominado Enfermedad Tipo Influenza (ETI)*, en estos tiempos de la pandemia del virus A (H1N1).^{8,9}

El propósito de este trabajo es comentar los resultados de la asistencia a un grupo de pacientes adultos que presentaron formas graves de la enfermedad, que ingresaron en una de nuestras Unidades de Cuidados Intensivos (UCIQ), habilitada para esos fines.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, donde se estudiaron el total de pacientes admitidos en la UCIQ, con el diagnóstico de formas graves de enfermedad tipo influenza (ETI), en el período

* Enfermedad clínicamente compatible con esta entidad.

comprendido entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre de 2009.

Criterios de inclusión: Pacientes con diagnóstico al ingreso de formas graves de ETI hospitalizados en la UCIQ.

Criterios de exclusión: Aquellos en que durante la evaluación se descartó el diagnóstico de ETI.

Criterios de salida: Pacientes donde no fue posible recuperar el expediente clínico.

Las variables utilizadas en el estudio fueron las siguientes: edad, sexo, procedencia, tiempo de comienzo de los síntomas, antecedentes patológicos personales, contacto con personas afectadas con síntomas respiratorios, manifestaciones clínicas, hallazgos radiológicos, características electrocardiográficas, confirmación de virus A (H1N1) por la Reacción en Cadena de la Polimerasa-Transcriptasa Reversa (RCP-TR), complicaciones, necesidad de ventilación mecánica, estado al egreso.

Técnicas y Procedimientos:

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de ETI al ser admitidos en la UCIQ, desde el 1 de octubre al 31 de diciembre de 2009, según el libro de registro de ingresos de esta unidad, que contó con una dotación de 18 camas disponibles. Los datos fueron recogidos por los investigadores mediante un formulario creado al efecto y obtenidos de los expedientes clínicos de los enfermos, de las entrevistas a los pacientes o a sus familiares y de los protocolos de las necropsias en el caso de los fallecidos.

A todos los enfermos se les realizaron, al ingreso y periódicamente, radiografías simples de tórax. El resto de los exámenes complementarios se indicaron según protocolo establecido en el país, más todos los que se consideraron necesarios en la evaluación individual de cada caso.

La confirmación de la presencia del virus de influenza A (H1N1) se determinó por la Reacción en Cadena de la Polimerasa-Transcriptasa Reversa (RCP-TR) en el Instituto Pedro Kourí de Medicina Tropical de Ciudad Habana, institución de referencia nacional. En el resto de los casos con diagnóstico clínico de ETI no se determinó el tipo de virus, por lo que se clasificaron nuestros pacientes en positivos confirmados para el virus A (H1N1) y probables.

En el caso de las complicaciones, la Disfunción Orgánica Múltiple (DOM) fue definida por el SOFA (system of acute organ failure)

El total de pacientes recibió tratamiento antiviral con Oseltamivir, también según indicaciones nacionales. La antibioticoterapia también se orientó según protocolos de tratamiento para casos graves y según el mapa microbiológico de nuestro hospital. La ventilación mecánica artificial se indicó según los criterios habituales de la unidad.

Análisis estadístico:

Con la información recogida, se creó una base de datos utilizando el procesador estadístico SSPS versión 15.0. En las variables cuantitativas se utilizó la media y la desviación estándar (DS) como medida de tendencia central.

RESULTADOS

Se ingresaron un total de 109 pacientes durante el período de estudio. De ellos, 47 hombres (43,1%) y 62 mujeres (56,9%), de las cuales 19 estaban embarazadas o eran puérperas (17,4%). La edad media fue de $52,53 \pm 22,54$ años. Por grupos de edad, 24 (22,0%) tenían entre 15 y 29 años; 20 (18,3%) entre 30 y 44 años; 18 (16,5%) entre 45 y 59 años; 20 (18,3%) entre 60 y 74 años; y 27 (24,8%) de más de 75 años.

El tiempo de comienzo de los síntomas antes del ingreso fue como promedio de $4,90 \pm 4,37$ días. Los síntomas predominantes fueron: tos en 93 pacientes (85,3%), disnea en 86 (78,9%), fiebre en 76 (68,8%) y síntomas generales de astenia y anorexia, también en 76 (68,8%). Al examen físico, los signos más frecuentes fueron: polipnea en 86 (78,9%) y estertores húmedos en 65 (59,6%).

En un número no despreciable de casos se refirieron antecedentes de padecer de diversas entidades, entre ellas: hipertensión arterial en 31 (28,4%), asma bronquial y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 26 (23,9%), diabetes en 19 (17,4%), cardiopatía isquémica en 19 (17,4%), alcoholismo en 5 (4,6%) y valvulopatías en 4 (3,7%).

Entre los hallazgos encontrados en las radiografías de tórax al ingreso, predominó el patrón de radiopacidad difusa hiliar y parahiliar bilateral en 31 pacientes (28,4%), seguido de opacidades difusas bilaterales hacia campos medios e inferiores en 16 (14,7%), radiopacidad difusa unilateral en 12 (11,0%), reforzamiento de la trama broncovascular en 13 (11,9%), consolidación lobar en 7 (6,4%) y derrame pleural en 5 (4,6%). En 25 casos la radiografía inicial fue normal.

En cuanto a los resultados de los electrocardiogramas, se constataron alteraciones de ST-T en 12 enfermos (11,0%), taquicardia sinusal en 12 (11,0%), arritmias supraventriculares (que incluyeron fibrilación auricular aguda y taquicardia paroxística supraventricular) en 7 (6,4%) y arritmias ventriculares en 2 (1,8%).

Las complicaciones constatadas con mayor frecuencia fueron: las cardiovasculares (insuficiencia ventricular izquierda y diversos tipos de arritmias) en 15 enfermos (13,4%), la DOM en 14 (12,8%), la sobreinfección bacteriana en 6 (5,6%) y el *distress* respiratorio del adulto en 2 (1,9%). Requirieron ventilación mecánica 19 pacientes (17,4%).

Se confirmó el diagnóstico por la RCP-TR solamente en 8 casos (7,3%).

Egresaron vivos 92 enfermos y hubo 17 fallecidos

(ninguna embarazada o puérpera), para una letalidad de la serie de 15,6%.

DISCUSIÓN

La reorganización de la asistencia médica, del personal sanitario, la capacitación continuada, el apoyo logístico, la optimización de los recursos, la dirección y el trabajo colectivo, son puntos claves en la organización para el enfrentamiento exitoso ante una epidemia. La atención a los casos más graves constituye un eslabón fundamental en la cadena de servicios que se ponen a disposición de estos casos de manera extraordinaria.¹⁰

Los pacientes que ingresaron en nuestra unidad, lo hicieron fundamentalmente a partir de su traslado de la Unidad de Cuidados Polivalente del hospital y, en mayor proporción, directamente procedentes del Departamento de Urgencias.

Tal como se ha constatado en otros trabajos, en los enfermos con formas graves de ETI, predominaron las mujeres,² donde se incluyeron un número no despreciable de embarazadas y puérperas, reflejo del mayor riesgo que las mismas tienen para presentar formas clínicas severas, pues representaron el 17,4% de los ingresos graves, cuando constituían menos del 1% de la población (alrededor de 3000 embarazadas en 400 000 habitantes de la provincia). Afortunadamente no hubo que lamentar desenlaces fatales en este grupo, gracias no sólo a la atención hospitalaria, sino, consideramos que muy especialmente, por la estrategia de vigilancia sistemática desarrollada en la comunidad por el personal de la atención primaria de salud con todas las grávidas. Estimamos que una población mejor educada en torno a su salud, la detección precoz de las embarazadas sospechosas de ETI, su aislamiento, el tratamiento antiviral oportuno y un seguimiento estrecho, fueron elementos integrantes de dicha exitosa estrategia.

Aunque la edad media de la serie estuvo algo por encima de 52 años, el 40,3% de los pacientes tenían menos de 45 años. Se observó un progresivo incremento en las edades de los pacientes, en las últimas semanas y finalmente, el grupo más representado fue el de los adultos mayores de 75 años y más, que representaron 1 de cada 5 ingresados, grupo con mayor comorbilidad – como la recogida en nuestros casos-, fragilidad y letalidad. Esta última fue de 40,6% para los mayores de 75 años.

En esta serie se comprobó que los pacientes referían un tiempo promedio de unos 5 días con sintomatología previa a su admisión hospitalaria, por lo que, en su mayoría no recibieron un tratamiento antiviral precoz con Oseltamivir, que se administró a todos, una vez ingresados. Este dato, o sea la demora en el inicio del tratamiento antiviral específico, se ha señalado en otros trabajos como un factor que interviene en la aparición de formas clínicas graves de la enfermedad. En la serie canadiense se informó un tiempo promedio de 4 días

entre el inicio de los síntomas y el ingreso en las UCI.⁴

El cuadro clínico reportado en nuestros enfermos no difiere de la sintomatología que ocasiona la infección por los virus de la Influenza, la mayoría de las veces poco específica, por lo que la sospecha clínica en tiempos de epidemia, debe hacer pensar en primer lugar –sobre todo en los grupos de riesgo de formas clínicas graves y de complicaciones-, en el diagnóstico de la misma, a descartar otros planteamientos evolutivamente.²

Los patrones radiológicos aquí referidos, tampoco son específicos y no se apartan de otros que se han descrito, incluso por colegas nuestros, en esta epidemia.¹¹ Quizás vale la pena resaltar dos elementos, también constatados por otros, como son: el empeoramiento radiológico rápido en un grupo de casos en las primeras etapas –que precede o coincide con el agravamiento clínico y, a veces, sorprende a los médicos de asistencia, confiados en una primera radiografía sin muchas alteraciones y que cambia en horas-, así como la mejoría lenta posterior de las lesiones encontradas en las radiografías, a pesar de una mejoría clínica evidente.⁹ Siempre hemos aprendido que la mejoría clínica precede a la radiológica, pero en estos casos, la demora en la desaparición de las imágenes llevó incluso a pronosticar por algunos colegas de otras instituciones, que quedarían secuelas por fibrosis pulmonar en estos pacientes,⁹ lo que no ha sido comprobado por profesionales de nuestra institución, que han seguido periódicamente en consulta externa a enfermos que estuvieron graves, después del alta hospitalaria, con regresión prácticamente completa de las imágenes a la normalidad, aunque estos resultados aún son muy preliminares y el seguimiento a largo plazo dirá la última palabra en torno a esta cuestión.

En relación a las manifestaciones cardiovasculares y electrocardiográficas encontradas, se sospecharon con fuerza dos diagnósticos.² Uno fue el de miocarditis viral, sobre todo en enfermos relativamente jóvenes, por la taquicardia persistente, la disnea, los estertores crepitantes finos, así como la aparición de cardiomegalia en las radiografías de tórax y disminución de la fracción de eyección en los ecocardiogramas, que se recuperaban coincidentemente con la mejoría clínica. El otro diagnóstico que se planteó en algunos pacientes, fue el de la aparición de verdaderos síndromes coronarios agudos durante su evolución, con pocas manifestaciones clínicas, pero con cambios isquémicos evolutivos en los trazados electrocardiográficos, elevación y luego descenso de las enzimas cardíacas (creatinfosfoquinasa total y su fracción mv, transaminasa glutámica oxalacética).² Ambas manifestaciones/complicaciones se han descrito en la literatura.^{3,9} Incluso, en el caso de los síndromes coronarios agudos, hay publicaciones muy interesantes, donde se ha insistido en la importancia de las infecciones respiratorias agudas –virales o bacterianas - en la aparición de los síndromes coronarios agudos, como parte de la teoría infecciosa-inflamatoria

de la aterosclerosis coronaria y sus complicaciones.¹²

En la evaluación individual de cada paciente, como habíamos mencionado, se realizaron otros exámenes complementarios. Así se observaron cifras elevadas de proteína C reactiva, LDH, CPK, que sirvieron de marcadores humorales para valorar y evolucionar a los pacientes más graves, especialmente en aquellos con lesiones pulmonares extensas y/o manifestaciones cardíacas. La realización de ecocardiogramas evolutivos, nos permitió una mejor evaluación de un grupo de enfermos con manifestaciones cardiovasculares.

Sólo en 8 pacientes de nuestra serie se logró la confirmación del diagnóstico del virus de Influenza A (H1N1) por la RCP-TR. Es bueno comentar que, en relación a la confirmación del diagnóstico específico del virus, a través de las diversas pruebas disponibles, ha existido una polémica, sobre todo entre aquellos que atienden a estos pacientes, pues no se ha precisado bien su verdadera sensibilidad y especificidad. Estas últimas al parecer dependen de diversos factores, como el momento de la toma de la muestra en relación al inicio de los síntomas (disminuye la sensibilidad después de 5 días de evolución de la enfermedad), la calidad de la toma de la muestra, el tipo de prueba, la experiencia del personal de los laboratorios, entre otros.¹³ Lo cierto ha sido que casos que han sido dados como confirmados por las pruebas de laboratorio, en ocasiones no desarrollaron las formas graves de la enfermedad y, sin embargo, en enfermos que presentaron formas clínicas graves y una evolución clínica semejantes a las descritas en los casos de Influenza A (H1N1), el resultado se ha informado como negativo. Es por ello que hemos trabajado en la práctica, en momentos en los que se ha comprobado la diseminación del virus en la comunidad y conociendo sus potenciales riesgos, con un criterio más amplio, que muy atinadamente se propuso en nuestro país, de Enfermedad Tipo Influenza (ETI), basados en los estudios de la circulación viral entre nosotros y, en el sentido común. Debemos recordar que estos complementarios son estudios muy costosos, que se aconseja realizarlos, en primer lugar, como parte de la vigilancia epidemiológica y, además, en la confirmación lo más válida posible de los primeros casos que se presentan en una epidemia, para ratificar su existencia y tomar las medidas pertinentes. Luego, su interés pierde valor, máxime cuando en su interpretación pueden surgir las dudas a las que nos hemos referido.

En una serie de 215 enfermos críticamente enfermos ingresados en 38 unidades de cuidados intensivos en Canadá, entre el 16 de abril y el 12 de agosto de 2009, se confirmó el diagnóstico en 152 de ellos, se clasificaron como casos probables 6 y como sospechosos 47.⁴

Sólo el 17,4% de nuestros pacientes requirieron ventilación mecánica artificial, al inicio de la epidemia. La proporción de pacientes ventilados ha variado en las

diferentes series publicadas. Al igual que en otras condiciones, ello puede haber dependido de diversos factores, entre ellos: el tipo y la gravedad de los pacientes que ingresan, las características y posibilidades de cada unidad y los criterios existentes en cada institución, entre otros. Si bien la política de nuestro servicio no ha sido muy agresiva, y quizás pudiera catalogarse como algo conservadora, en la utilización precoz de la ventilación mecánica artificial, no hemos sido remisos a su empleo en estos casos, dada la complejidad de los mismos, cuando se ha estimado indicada. En la serie canadiense, donde se reportó un 100% de pacientes con hipoxemia, se ventiló el 81,0% de los casos.⁴ En la serie australiana-neozelandesa, se ventilaron el 64.6% de los ingresados en sus unidades de cuidados intensivos.⁷

La neumonía y el ARDS son los responsables de la mayoría de las complicaciones atribuibles al virus de la influenza. La neumonía puede ocurrir como viral primaria o asociada a sobreinfección bacteriana. En nuestro estudio se reporta un 5.6% de infección bacteriana sobreañadida, siendo el germen más frecuente la *Klebsiella pneumoniae*. En Estados Unidos en una serie publicada de 77 casos fallecidos durante el brote de influenza A H1 N1 el porcentaje fue de 29%, predominando el *Stafilococcus aureus* y el *Streptococcus pyogenes* como etiología.¹⁴

El tratamiento de nuestros enfermos fue individualizado, teniendo como guías, las reconocidas previamente para tratar estos casos, las experiencias anteriores de la unidad y las recomendaciones que surgieron a partir del enfrentamiento de las formas clínicas graves de la pandemia.¹⁵⁻¹⁹

La letalidad entre nuestros pacientes graves fue de 17,4%, a pesar de incluir grupos de edad avanzada, donde se concentró la misma. Aunque la letalidad entre hospitales y servicios de cuidados intensivos no puede ni debiera compararse, por depender de innumerables factores, como nosotros mismos hemos insistido desde hace tiempo (características de la población que atiende, aspectos relacionados con el tipo de pacientes que se ingresan -incluyendo edad, comorbilidad, gravedad, momento de la evolución clínica en que se encuentran, etc.-, criterios de ingreso, cantidad y calidad de los recursos humanos y materiales disponibles, organización de los servicios, idiosincrasia, tradiciones y costumbres, entre otros factores),²⁰ no eludiremos la tentación de comentar algunos resultados relacionados con este importante indicador, publicados en literatura reciente disponible. Así, en un trabajo canadiense se reportó una letalidad a los 28 días de 14,3% [IC 95%: 9,5% -20,7%] y de 17,3% a los 90 días [IC 95%: 12.0%-24.0%]. Sin embargo, con la edad media de esos pacientes (32,3 ± 21,4 años), era muy inferior a la de nuestra serie, pues ellos incluyeron 50 niños entre sus casos, que representaron el 29,8% del total.⁴ En la serie

australiana-neozelandesa, se reportó una letalidad de 14,3%, [IC 95%: 11,7% - 16,9%], pero en este estudio también los enfermos eran más jóvenes que los nuestros, pues sólo el 9,1% de los pacientes tenía más de 65 años.⁷ En una serie de 58 pacientes críticos, con una edad promedio de 44,0 años (rango de 10 – 83), todos menos 2 ventilados, atendidos en 6 hospitales

mexicanos la letalidad a los 60 días fue de 41,4% [IC 95%: 28,9% - 55%].³ Entre nosotros, Sánchez y cols. en Matanzas, durante las primeras semanas, en los primeros 49 pacientes críticos con ETI ingresados en la UCI del Hospital Comandante Faustino Pérez, entre el 28 de agosto y el 20 de octubre de 2009, informaron una letalidad de 18,3%.⁹

Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Clinical features of severe cases of pandemic influenza Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 13. Geneva: World Health Organization. Disponible en: [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_clinical_features_20091016/en/print.html]`. Fecha de acceso: 16 Noviembre 2009.
2. Grupo Operativo Provincial de Atención Médica a los enfermos adultos hospitalizados. Formas clínicas graves de la Influenza A (H1N1): Lo que hemos aprendido de la atención a estos enfermos en Cienfuegos. MEDISUR 2009; 7:3-7.
3. Domínguez-Cherit G, Lapinsky SE, Macías AE, Pinto R, Espinosa-Pérez L, de la Torre A et al. Critically Ill Patients UIT 2009 Influenza A (H1N1) in Mexico. JAMA 302, doi:10.1001/jama.2009.1536.
4. Kumar A, Zarychanski R, Pinto R, Cook DJ, Marshall J, Lacroix J, et al. Critically Ill Patients With 2009 Influenza A (H1N1) Infection in Canada. JAMA 2009;302:1872-9
5. Rello J, Rodríguez A, Ibañez P, Socías L, Cebrian J, Marques A, et al. Intensive care adult patients with severe respiratory failure caused by Influenza A (H1N1) in Spain. Crit Care 2009, 13:R148.
6. Bishop JF, Murname MP, Owen R. Australia's Winter with the 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus. N Eng J Med 2009;361:2591-4.
7. The ANZIC Influenza Investigators. Critical Care Services and 2009 H1N1 Influenza in Australia and New Zealand. N. Engl. J. Med. 2009; 361:1925-34.
8. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan para el enfrentamiento de la pandemia de Influenza A (H1N1). La Habana, 25 de mayo del 2009.
9. Sánchez Padrón AJ, Sánchez Valdivia A, Somoza García M, González Cobo S. Formas graves de la enfermedad tipo influenza en cuidados intensivos en Matanzas. Conducta unificada. Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez", Matanzas, octubre 2009.
10. Navarro Machado VR, Santos Peña MA, Espinosa Brito AD, García Gómez CA, de Pazos Carrazana JL, Rocha Hernández JF y cols. Consideraciones sobre la organización de los servicios hospitalarios ante una epidemia de Influenza A (H₁N₁). Experiencia en Cienfuegos 2009. MEDISUR (en prensa).
11. Villafuerte Delgado D, García Gómez CA, Conde Cueto T, Yanes Ysray O, Rodríguez Pino MY. Influenza A (H1N1). Patrones Radiológicos. MEDISUR (en prensa).
12. Corrales-Medina V, Madjid M, Muster DM. Role of acute infection in triggering acute coronary síndromes. Lancet Infect Dis 2010;10:83-92.
13. Eiros Bouza JM, García Bermejo I, Pérez Sáez JL, Malvar Pinto A, González F, Torrecilla A. Comité Asesor para el uso de pruebas diagnósticas para la nueva gripe A (H1N1). Protocolo uso de pruebas diagnósticas para el la nueva gripe pandémica (H1N1). Madrid: Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y Política Social. Agosto 2009.
14. US Centers for Disease Control and Prevention. Bacterial Coinfections in Lung Tissue Specimens from Fatal Cases of 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) --- United States, May--August 2009. MMWR 2009;58:1071-4
15. Jova Dueñas J, Alfonso Falcón D, Iraola Ferrer M, Santana Carballosa J, Marrero JN. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la sepsis grave. MEDISUR 2009; 7(1):59-64.
16. Alfonso Falcón D, Jova Dueñas J, Cortizo Hernández J, Figueredo Fonseca J, Díaz Mesa A. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía Extrahospitalaria grave. MEDISUR 2009; 7(1):1-6.
17. Santos Pérez LA. Insuficiencia respiratoria aguda. En Caballero López A. Terapia Intensiva, tomo II. 2da edición. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2008. p. 553-76.
18. Caballero López A, Santos Pérez L. Síndrome de distrés respiratorio agudo o síndrome de insuficiencia respiratoria pulmonar aguda. En Caballero López A. Terapia Intensiva, tomo II. 2da edición. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2008. p. 577-603.

19. Pérez Assef A, Acevedo Rodríguez O, Díaz Mayo J, Oviedo Rodríguez R, . Tamayo Gómez FC, Villar Kuscevic M, Calixto Augier D. Guía de diagnóstico y tratamiento en cuidados intensivos de pacientes obstétricas con influenza a H1N1 (pandémica). Hospital General Docente Dr. Enrique Cabrera, septiembre 2009.
20. Espinosa A., Diez E, González E, Santos M. Adultos fallecidos en tres provincias cubanas (1981-1982). Algunos factores relacionados con el lugar donde ocurrió la muerte. Rev Cub Salud Pública 1989;15:245-58.