

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
DE CIENCIAS EMPRESARIALES
UCEM



Dirigida I
Pandemia A H1N1

Rol del farmacéutico ante la pandemia

Carrera: Farmacia

laborado por: *Br. Juan A. López Zelaya*
Br. Jürgen González M.

Director: *Dr. Alvaro Banchs F.*

19 de Febrero del 2010

Universidad Centroamericana de Ciencia Empresariales

UCEM



Dirigida I

Pandemia AH1N1

Rol del farmacéutico ante la pandemia

Carrera: Farmacia

Elaborado por: Br. Juan A. López Zelaya

Br. Jurgen González M.

Director: Dr. Álvaro Banchs F.

BIBLIO
U C

Fecha: 19 de febrero del 2010

Managua, Nicaragua.

1/10
reso
10

DEDICATORIA

os padre por haberme dado la oportunidad de finalizar nuevamente una de metas, con mucho éxito y sabiduría y así poder seguir adelante.

Madre por todo su apoyo y cariño, que siempre me ha brindado, hasta el hoy para que mis metas, y triunfos terminen con mucho éxito, a ella que se a través de la distancia, está presente en mi mente y en mi corazón.

Hermana, por ser una segunda madre y estarme apoyando en los momentos más difíciles de mi vida y estar conmigo cada vez que la necesito.

Amigo, por estar siempre conmigo estos cuatro años de esfuerzo que nos juntos para que el día de hoy nuestro sueño, terminara con mucho satisfacción.

grandes maestros, por su entrega de día a día con enseñanza dimos a como salir adelante, nuestros más sinceros agradecimientos a la maestra Renata Castaña, Licenciado Douglas Alvarado, nuestro más grande agradecimiento.

por Álvaro Banchs, por su tiempo y dedicación para con nosotros y por haberme apoyado para que este trabajo fuera todo un éxito.

Dedicatoria

Quiero dedicar primeramente esta investigación a nuestro señor **Jesucristo** que todo lo puede, que me fortaleció y me motivó a seguir adelante y gracias a su misericordia he terminado satisfactoriamente mi carrera.

Mi Madre: que con todo su amor, esfuerzo, valentía, dedicación, ha estado siempre conmigo, cada vez que la necesito y en los momentos menos esperados ella está presente.

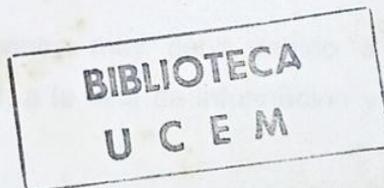
Mi familia: la que siempre está conmigo aunque en la distancia siempre siento que están tan cerca, que siempre voy a llevar en mí mis sentimientos.

Mi esposa: que su tolerancia llegó a ser el éxito de nuestra relación, apoyo incondicional y un gran ser humano, con grandes virtudes y gran corazón.

Mi amigo: el que siempre estuvo ahí para apoyarme y gracias a su gran labor y sus grandes deseos de superación hoy estamos abriendo nuevos caminos, poniendo la vista en el gran futuro que nos depara.

INDICE.

| Contenido | Página |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Sección I | |
| Introducción | 1 |
| Planteamiento del Problema | 2 |
| Justificación | 3 |
| Objetivo General | 4 |
| Objetivos Específicos | 4 |
| Sección II | |
| Desarrollo | 5 |
| Síntomas | 11 |
| Tratamiento | 11 |
| Prevención | 14 |
| Fase actual de la pandemia | 15 |
| Función del Farmacéutico | 18 |
| Rol del Farmacéutico Nicaragüense ante la Epidemia AH1N1 | 20 |
| Sección III | |
| Narrativa Metodológica | 21 |
| Conclusión | 23 |
| Bibliografía | 24 |
| Anexos | 25 |



Sección I

Introducción.

Existen 3 tipos de virus de la gripe: A, B y C que pertenecen a la familia de los Orthomyxoviridae.

Los tipos A y B son los que causan la influenza epidémica, mientras que el virus de tipo C se diferencia de los demás por su forma genética y epidemiológica y causa infecciones diseminadas pero más leves y esporádicas

El tipo A, altamente contagiosa entre animales y que puede sobrevivir largos periodos de tiempo en el ambiente, especialmente a temperaturas bajas

El virus se transmite de cerdos a humanos por contacto directo con animales portadores. El contagio entre personas se produce a través del aire de la misma forma que la gripe convencional. Las personas pueden infectarse al tocar algo que tenga el virus y luego llevarse las manos a la boca o la nariz.

Los síntomas clínicos generalmente son similares a los de una gripe estacional (tos, fiebre, dolor de cabeza y de músculos) y van desde infecciones asintomáticas hasta neumonías severas, provocando incluso la muerte. .

El lunes 1 de junio las autoridades de Nicaragua informaron el primer caso positivo de gripe porcina, en una niña de cinco años, se cree que la forma de contagio haya sido el padre, que viaja con frecuencia a países de Centroamérica, el no tiene sintomatología, pero entró en contacto con personas contagiadas y facilitó la transmisión de la gripe a la niña, la cual se encontraba interna en el Hospital La Mascota.

Nicaragua ante esta pandemia se encuentra muy débil debido a la escasez de medicamentos para tratar esta enfermedad, a la falta de información y a los hábitos de higiene por parte de la población.

El farmacéutico tiene un rol importante ante esta enfermedad que tiene alarmados a los nicaragüenses y preocupados a muchos países.

Planteamiento del problema.

La gripe A(H1N1) es causada por una variante del Influenza virus A, de origen porcino (subtipo H1N1). Esta nueva cepa viral es conocida como gripe porcina (conocida inicialmente como gripe norteamericana, propuesto por la Organización Mundial de la Salud Animal y nueva gripe, propuesto por la Unión Europea).

El 30 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) decidió denominarla gripe A(H1N1). Ésta es una descripción del virus en que la letra A designa la familia de los virus de la gripe humana y de la de algunos animales como cerdos y aves y las letras H y N (Hemaglutininas y Neuraminidasas) corresponden a las proteínas.

El 11 de junio de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó esta enfermedad a nivel de alerta 6 es decir pandemia, en esta situación es muy importante conocer el rol que desempeñan los profesionales de la salud en ayuda a la población que se encuentra alarmada por dicha pandemia.

Antes de lo planteado los investigadores se cuestionan lo siguiente:

- ¿Que es la gripe AH1N1?
- ¿Cual es el rol específico del farmacéutico ante la epidemia AH1N1 en Nicaragua?
- ¿De que forma se puede prevenir esta enfermedad?
- ¿Cuáles son los hábitos de higiene que tiene que practicar la población para prevenir esta pandemia?

Justificación

era de vital importancia que el farmacéutico permanezca informado de las enfermedades que afectan a la población y de las funciones que puede desempeñar ante enfermedades, logrando de esta manera una realización eficaz de sus funciones.

ando que la gripe AH1N1 se ha convertido en una pandemia que representa un gran problema para muchas personas, es importante saber el rol específico que tiene el farmacéutico nicaragüense ante una enfermedad de dicha magnitud.

- > Establecer las funciones del farmacéutico.
- > Establecer las formas de prevención de la epidemia AH1N1.
- > Determinar los hábitos de higiene que la población nicaragüense debe practicar.

BIBLIOTECA
U. C. E. M.

Objetivo general.

Recopilación de información del virus AH1N1 desde el punto de vista farmacéutico.

Objetivos específicos.

- Explicar la enfermedad AH1N1.
- Establecer las funciones del farmacéutico.
- Establecer las formas de prevención de la epidemia AH1N1.
- Determinar los hábitos de higiene que la población Nicaragüense debe practicar.

BIBLIOTECA
U C E M

Sección II

Desarrollo.

Gripe A

Influenza virus A

Se sabe que la gripe porcina es ocasionada por los virus de la gripe A (H1N1), H1N2, H3N1, H3N2 y H2N3.

En la población porcina existen tres subtipos del virus de la gripe A (H1N1, H3N2 y H1N2) que circulan en todo el mundo. En los Estados Unidos, el subtipo H1N1 había sido una causa frecuente de infección entre la población porcina hasta antes de 1998; sin embargo, desde finales de agosto de ese mismo año los subtipos H3N2 se aislaron en cerdos. A partir de 2004, las cepas virales H3N2 se aislaron en Turquía y Estados Unidos, aunque llegaron a encontrarse rastros genéticos de humanos (HA, NA y PB1), puercos (NS, NP, y M) y aves de corral (PB2 y PA).

Historia

El virus H1N1 es uno de los descendientes de la gripe española que causó una pandemia devastadora en la humanidad durante el periodo 1918–1919. Tras la finalización de la pandemia el virus persistió en cerdos, y con ello, los descendientes del virus de 1918 han circulado en seres humanos durante todo el transcurso del siglo XX, contribuyendo a la aparición normal de gripe estacional anualmente. Sin embargo, la transmisión directa de cerdos a humanos es bastante rara, pues sólo 12 casos se han demostrado en los Estados Unidos desde el 2005.

El virus de la gripe ha sido considerado uno de los más esquivos conocidos hasta ahora por la ciencia médica, debido a sus transformaciones constantes para eludir los anticuerpos protectores que se han desarrollado tras exposiciones previas a gripes o vacunas. Cada dos o tres años, el virus sufre algunos cambios menores. Sin embargo, aproximadamente cada decenio, luego de que una gran parte de la población mundial ha logrado algún nivel de resistencia a estos cambios menores, el virus evoluciona drásticamente, lo que le permite infectar fácilmente a grandes grupos poblacionales a través del mundo y a menudo afectando a cientos de millones de personas cuyas defensas inmunológicas no están adecuadas para resistir su embate. El virus de la gripe

también es conocido por realizar pequeñas variaciones de forma en periodos muy cortos de tiempo. Por ejemplo, durante la pandemia de gripe española, la oleada inicial de la enfermedad fue relativamente leve y controlada, mientras que la segunda oleada un año después fue altamente letal.

Diversos tipos de virus influenza en seres humanos. Los cuadros sólidos muestran la aparición de nuevas cepas, causantes de pandemias de influenza recurrentes. Las líneas punteadas indican la falta de certeza en la identificación de cepas.

A mediados de siglo, en 1957, una pandemia de gripe asiática infectó a más de 45 millones de personas en Norteamérica, ocasionando la muerte de 70.000 personas. En total causó casi 2 millones de muertes a nivel mundial. Once años más tarde, desde 1968 a 1969, la pandemia de gripe de Hong Kong afectó a más de 50 millones de personas causando unas 33.000 muertes y ocasionando unos \$3.900 millones de dólares en gastos. En 1976, unos 500 soldados se infectaron con gripe porcina en un periodo de pocas semanas. Sin embargo, al final de ese mes, los investigadores encontraron que el virus había "desaparecido misteriosamente", literalmente. Durante el transcurso de un año promedio en un país como los Estados Unidos, hay aproximadamente unos 50 millones de casos de gripe "normal", que provocan la muerte de unas 36.000 personas. La mayoría de los pacientes afectados hacen parte de grupos en riesgo como personas extremadamente jóvenes o ancianas, enfermos y mujeres embarazadas, siendo un gran porcentaje de las muertes producto de complicaciones derivadas como neumonías. Investigadores médicos de todo el planeta han admitido que los virus de gripe porcina podrían mutar en algo tan letal como la gripe española y están vigilando cuidadosamente el último brote de gripe porcina de 2009 en aras de crear un plan de contingencia ante una posible e inminente pandemia global. Muchos países han tomado medidas de precaución y educación para reducir las posibilidades de que esto ocurra.

signos y síntomas

En porcinos

Síntomas principales de la gripe porcina en cerdos.

Los animales pasan por un cuadro respiratorio caracterizado por tos, estornudos, temperatura basal elevada, descargas nasales, letargia, dificultades respiratorias (frecuencia de respiración elevada además de respiración bucal) y apetito reducido. En algunos casos pueden producirse abortos en hembras grávidas. La excreción nasal del virus puede aparecer aproximadamente a las 24 horas de la infección. Las tasas de morbilidad son altas y pueden llegar al 100 por ciento, aunque la mortalidad es bastante baja y la mayor parte de los cerdos se recuperan tras unos 5 o 7 días tras la aparición de los síntomas. Sin embargo, la exacerbación de la enfermedad puede producir pérdida de peso y deficiencias en el crecimiento, causando pérdidas económicas a los criadores, ya que los cerdos infectados pueden perder hasta 5.5 kilogramos de peso en un periodo de 3 a 4 semanas.

La transmisión de la enfermedad se realiza por contacto a través de secreciones que contengan el virus (a través de la tos o el estornudo, así como por las descargas nasales).

En seres humanos

Síntomas de la gripe porcina.

La gripe porcina infecta a algunas personas cada año, y suele encontrarse en aquellos que han estado en contacto con cerdos de forma ocupacional, aunque también puede producirse transmisión persona a persona. Los síntomas en seres humanos incluyen: aumento de secreción nasal, tos, dolor de garganta, fiebre alta, malestar general, pérdida del apetito, dolor en las articulaciones, vómitos, diarrea y, en casos de mala evolución, desorientación, pérdida de la conciencia y, ocasionalmente, la muerte.

Fisiopatología

Los virus de influenza se enlazan mediante hemaglutinina en residuos de azúcares de ácido siálico en las superficies de las células epiteliales; típicamente en la nariz, garganta y pulmones de mamíferos o en el intestino de las aves.

La gripe porcina en el cuerpo humano

Las personas que trabajan con aves de corral y cerdos, en especial los que se exponen durante periodos prolongados, tienen un aumento en el riesgo de infección zoonótica con

virus de gripe endémicos para estos animales, y constituyen una población de huéspedes humanos en los que eventualmente pudiera ocurrir una mutación por reordenamiento genético. La transmisión de gripe de cerdos a humanos con trabajos que tienen que ver con porcinos se documentó en un pequeño estudio de vigilancia realizado en el 2004 por la Universidad de Iowa. Éste y otros estudios forman la base de la recomendación para las personas con esta clase de trabajos (que involucren la manipulación de cerdos), quienes deberían ser objeto de mayor vigilancia epidemiológica. El brote de gripe H1N1 de 2009 fue causado por un reordenamiento de varias cepas de virus H1N1, incluidas una humana, una aviaria y dos porcinas.

Interacción con el virus H5N1

El virus de la gripe aviaria H3N2 es endémico para poblaciones de cerdos en China y se ha detectado también en Vietnam, aumentando las preocupaciones sobre la emergencia de nuevas cepas variantes. Se ha encontrado que los cerdos pueden ser portadores de virus de la gripe aviaria y de humanos, los cuales pueden combinarse (por ejemplo, intercambio de genoma homólogo mediante reordenación genética de subunidades) con el virus H5N1, haciendo un traspaso de genes y mutando en una nueva forma que podría transmitirse fácilmente entre humanos.

En agosto de 2004, investigadores chinos hallaron la cepa H5N1 en cerdos. En el 2005 se descubrió que el H5N1 podría infectar hasta la mitad de la población porcina en algunas áreas de Indonesia, aunque sin causar sintomatología. Chairul Nidom, virólogo del centro de enfermedades tropicales en la Universidad Airlangga en Surabaya, Java Oriental, condujo una investigación independiente; se analizó la sangre de 10 cerdos aparentemente saludables y que se encontraban alojados cerca a granjas avícolas en Java Occidental donde la gripe aviaria había causado estragos. Cinco de las muestras contenían el virus H5N1. Diversos estudios clínicos realizados por el gobierno de Indonesia han encontrado resultados similares en la región. Pruebas adicionales hechas a 150 porcinos fuera de esa área mostraron ser negativos.

La gripe porcina es una enfermedad respiratoria de los cerdos causada por el virus de tipo A perteneciente a la familia Orthomyxoviridae. Provoca brotes comunes de gripe entre estos animales. Las tasas de mortalidad son bajas. El virus de la gripe porcina clásico fue aislado por primera vez de un cerdo en 1930. El virus se transmite de cerdos a humanos por contacto directo con animales portadores. El contagio entre personas se produce a través del aire de la misma forma que la gripe convencional. Las personas pueden infectarse al tocar algo que tenga el virus y luego llevarse las manos a la boca o la nariz.

El origen de la infección es una variante de la cepa H1N1 con material genético proveniente de una cepa aviaria, dos cepas porcinas y una humana que sufrió una mutación y dio un salto entre especies (o heterocontagio) de los cerdos a los humanos, y contagiándose de persona a persona.¹

El virus H1N1 es uno de los descendientes de la gripe española que causó una pandemia devastadora en la humanidad durante el periodo 1918–1919.

Tras la finalización de la pandemia el virus persistió en cerdos, y con ello, los descendientes del virus de 1918 han circulado en seres humanos durante todo el transcurso del siglo XX, contribuyendo a la aparición normal de gripe estacional anualmente. Los animales pasan por un cuadro respiratorio caracterizado por tos, estornudos, temperatura basal elevada, descargas nasales, letargia, dificultades respiratorias (frecuencia de respiración elevada además de respiración bucal) y apetito reducido. En algunos casos pueden producirse abortos en hembras grávidas. La excreción nasal del virus puede aparecer aproximadamente a las 24 horas de la infección. Las tasas de morbilidad son altas y pueden llegar al 100 por ciento, aunque la mortalidad es bastante baja y la mayor parte de los cerdos se recuperan tras unos 5 o 7 días tras la aparición de los síntomas. Sin embargo, la exacerbación de la enfermedad puede producir pérdida de peso y deficiencias en el crecimiento.

Las manifestaciones clínicas en el hombre se asemejan a las de la gripe estacional y de otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores. Incluyen fiebre muy alta (38 y 40°), tos seca recurrente, dolor de garganta, moqueo o secreción nasal, dolores en el cuerpo, dolor de cabeza, escalofríos, fatiga, dolor en los ojos, pérdida del apetito, problemas para respirar como falta de aliento, vomito, diarrea.

La gripe se transmite de persona a persona por 2 vías principales de contagio:

1. Aire: a través de las gotitas que contienen los virus cuando la persona estornuda, tose o habla
2. Al tocar objetos infectados (como el uso de pañuelos o saludar con la mano, etc.).

Una vez que los virus entran en las vías respiratorias, se adhieren y penetran en las células de las mucosas, iniciando los ciclos de replicación que duran de 4 a 6 horas. Luego se extienden hacia las células adyacentes sanas. De esta forma pueden producir las complicaciones pulmonares, como la neumonía.

Grupos de población más vulnerables

Entre los grupos poblacionales más vulnerables a la influenza tipo A subtipo H1N1 se encuentran:

- Personas en los extremos de vida como niños entre 6 meses a 2 años y adultos mayores a 65 años de edad.
- Pacientes con afecciones crónicas de los sistemas pulmonar y cardiovascular.
- Pacientes con enfermedades metabólicas e insuficiencia renal.
- Niños o adolescentes que están bajo terapia prolongada con ácido acetilsalicílico (aspirina).
- Pacientes inmunodeficientes o bajo tratamiento inmunosupresor.
- Embarazadas que estén cursando su 2do - 3er trimestre de gestación.
- Niños en estado de riesgo como nacidos prematuros, especialmente aquellos con peso menor a 1.500 gramos.

Síntomas

Se manifiesta de forma similar y con síntomas clásicos a cualquier otro caso de gripe común (influenza de tipo A), como:

- Aumento de secreción nasal
- Tos y dolor de garganta
- Fiebre alta (mayor a 38° c)
- Malestar general
- Pérdida del apetito
- Dolor en los músculos
- Dolor en las articulaciones
- Vómitos, diarrea
- En casos de mala evolución, desorientación y pérdida de la conciencia

Tratamiento

Vacunas. Que pueden ser:

- a) de virus enteros: esta vacuna es eficaz pero provoca reacción;
- b) de subunidades: se tolera excepcionalmente bien, pero la acción inmunizante es débil;
- c) de virus fraccionados: es tan eficaz como la vacuna de virus enteros y se tolera tan bien como la de subunidades, por lo que es la de elección.

Esquema general de vacunación:

Debe ser administrada por vía I.M., preferentemente en el músculo deltoides.

- Vacunas en lactantes de 6 meses a niños de hasta 3 años de edad.

Se debe administrar una dosis de 0.25 ml; si es la primera vez que se vacuna, se debe aplicar otra dosis (0.25 ml) con un intervalo de 4 semanas una de la otra.

- Vacunas en niños de 3 a 12 años de edad.

Se deben administrar 2 dosis de 0.5 ml; la segunda dosis no es necesaria si el niño ha recibido 1 o varias dosis de una vacuna antigripal durante el año precedente.

as en el adulto y niños de edad superior a los 12 años.
administrar 1 dosis (0.5 ml).

os adversos de la vacuna se producen en menos del 10% de las personas que
son: ligera reacción febril en los niños, y el más frecuente es el dolor en el
cación.

comenzado el cuadro clínico las vacunas son inefectivas.

de su aplicación el nivel de anticuerpos alcanza un grado adecuado de protección

unda a tercera semana y permanece así por 12 meses: aproximadamente

os adultos jóvenes y de edad media tienen anticuerpos detectados entre los

. Las vacunas reducen la incidencia de enfermedad clínica con una efectividad

90%. Las personas ancianas y personas con ciertas enfermedades crónicas

roducir una respuesta inmunitaria menor a la de los adultos jóvenes, por lo que

quedar susceptibles a infecciones por influenza de las vías respiratorias

s. Sin embargo si tales personas llegan a enfermarse de gripe, la vacuna

do ser eficaz en la prevención del compromiso de las vías respiratorias inferiores

s complicaciones, reduciendo de esta manera el riesgo de hospitalización

La composición de la vacuna es modificada anualmente según las

aciones de la Organización Mundial de la Salud.

utilizar medicamentos para moderar la fiebre y aliviar los dolores musculares
se aconseja el empleo de analgésicos-antipiréticos.

óticos se administran cuando se presenten posibles complicaciones bacterianas
mo tratamiento de la gripe, ya que sólo seleccionan cepas resistentes y no las

para combatir los síntomas de la gripe:

Asalacilico: analgésico y antifebril.

Asalacilico + vitamina c: analgésico y antifebril. Ayuda a mantener las defensas
del organismo.

Asalacilico + vitamina c + cafeina: analgésico y antifebril. Ayuda a mantener las
naturales del organismo.

Asalacilico + paracetamol + cafeina: analgésico y antifebril.

Asalacilico: ayuda a mantener las defensas naturales del organismo.

ido ascorbico + magnesio: ayuda a mantener las defensas naturales del organismo.
ido ascorbico + fenilefrina + paracetamol: antifebril, analgésico y descongestivo.
mantener las defensas naturales del organismo.

ido ascorbico + levofenilefrina + paracetamol: antifebril, analgésico y descongestivo.
ayuda a mantener las defensas naturales del organismo.

ato de oseltamivir: es un profármaco de un potente inhibidor selectivo de las neuraminidasas. La actividad neuraminidásica es esencial para que las partículas víricas sean liberadas y abandonen las células infectadas y prosiga la diseminación del virus en el organismo. El metabolito activo de oseltamivir inhibe las neuraminidasas de los virus de la gripe de ambos tipos: A y B.

vitamínicos en general: para casos de carencia de hierro y vitaminas en el organismo.
profeno + pseudoefedrina: analgésico, antifebril y descongestivo.

paracetamol: analgésico y antifebril.

paracetamol + cafeína: analgésico y antifebril.

paracetamol + cafeína + vitamina C: analgésico y antifebril. Ayuda a mantener las defensas naturales del organismo.

paracetamol + cafeína + butetamato: analgésico, antifebril y antitusivo.

paracetamol + pseudoefedrina: analgésico, antifebril y descongestivo.

paracetamol + fenilefrina + clemizol: analgésico, antifebril, antihistamínico y descongestivo.

paracetamol + clorfeniramina + pseudoefedrina: analgésico, antifebril, antihistamínico y descongestivo.

paracetamol + astemizol + fenilefrina + vitamina C: analgésico, antifebril, antihistamínico y descongestivo. Ayuda a mantener las defensas naturales del organismo.

vitamina C: estimula y acrecienta las defensas naturales del organismo.

oseltamivir: antiviral. Es un inhibidor poderoso y selectivo de neuroaminidasa, enzima esencial del virus de la influenza. Produce una inhibición de la replicación del virus de la influenza y abarca todos los subtipos de neuroaminidasas de los virus de la influenza A.²

Prevención

Para prevenir esta gripe se han recomendado varias medidas:

- Evitar el contacto directo con las personas enfermas o que tengan fiebre.
- Lavarse las manos con agua tibia y jabón entre 10 y 20 segundos de forma frecuente. Lavarse también entre los dedos, y por último el pulso.
- Como alternativa, puede usar alcohol en gel o líquido para desinfectar.
- Tratar de no tocarse la boca, nariz y ojos.
- Ventilar los lugares habitados.
- Taparse la boca y la nariz al estornudar o toser con un pañuelo desechable o, si no tuviera, con el pliegue del codo.
- Usar mascarillas o barbijos (recomendable solamente en ambientes de alta cercanía a contagiados), recordando que tienen un determinado tiempo de uso.
- Evitar los besos y dar la mano al saludarse.

Fase actual de alerta de pandemia según la OMS

Fase actual de alerta en el plan de preparación ante una pandemia de gripe, según la OMS

En la revisión de 2009 de las descripciones de las fases, la OMS ha mantenido la estructuración en seis fases para facilitar la incorporación de nuevas recomendaciones y enfoques a los planes nacionales de preparación y respuesta existentes. Se han revisado la estructuración y la descripción de las fases de pandemia para facilitar su comprensión, aumentar su precisión y basarlas en fenómenos observables. Las fases 1 a 3 se corresponden con la preparación, en la que se incluyen las actividades de desarrollo de la capacidad y planificación de la respuesta, mientras que las fases 4 a 6 señalan claramente la necesidad de medidas de respuesta y mitigación. Además se han elaborado mejor los periodos posteriores a la primera ola pandémica para facilitar las actividades de recuperación pospandémica.

En la actualidad nos encontramos en la fase 6 de alerta de pandemia.

En la naturaleza, los virus gripales circulan continuamente entre los animales, sobre todo entre las aves. Aunque en teoría esos virus podrían convertirse en virus pandémicos, en la fase 1 no hay entre los animales virus circulantes que hayan causado infecciones humanas.

La fase 2 se caracteriza por la circulación entre los animales domésticos o salvajes de un virus gripal animal que ha causado infecciones humanas, por lo que se considera una posible amenaza de pandemia.

La fase 3 se caracteriza por la existencia de un virus gripal animal o un virus reagrupado humano-animal que ha causado casos esporádicos o pequeños conglomerados de casos humanos, pero no ha ocasionado una transmisión de persona a persona suficiente para mantener brotes a nivel comunitario. La transmisión limitada de persona a persona puede producirse en algunas circunstancias como, por ejemplo, cuando hay un contacto íntimo entre una persona infectada y un cuidador que carezca de protección. Sin embargo, la transmisión

ada en estas circunstancias restringidas no indica que el virus haya adquirido el de transmisibilidad de persona a persona necesario para causar una emia.

se 4 se caracteriza por la transmisión comprobada de persona a persona de un animal o un virus reagrupado humano-animal capaz de causar "brotos a nivel unitario". La capacidad de causar brotes sostenidos en una comunidad señala importante aumento del riesgo de pandemia. Todo país que sospeche o haya probado un evento de este tipo debe consultar urgentemente con la OMS a fin ue se pueda realizar una evaluación conjunta de la situación y el país afectado a decidir si se justifica la puesta en marcha de una operación de contención a de la pandemia. La fase 4 señala un importante aumento del riesgo de emia, pero no significa necesariamente que se vaya a producir una pandemia.

ase 5 se caracteriza por la propagación del virus de persona a persona al os en dos países de una región de la OMS. Aunque la mayoría de los países no án afectados en esta fase, la declaración de la fase 5 es un indicio claro de la nencia de una pandemia y de que queda poco tiempo para organizar, unicar y poner en práctica las medidas de mitigación planificadas.

ase 6, es decir la fase pandémica, se caracteriza por los criterios que definen la 5, acompañados de la aparición de brotes comunitarios en al menos un tercer de una región distinta. La declaración de esta fase indica que está en marcha pandemia mundial.

el periodo posterior al de máxima actividad, la intensidad de la pandemia en la oría de los países con una vigilancia adecuada habrá disminuido por debajo de observada en el momento álgido. En este periodo, la pandemia parece remitir; sin argo, no pueden descartarse nuevas oleadas, y los países han de estar arados para una segunda ola.

pandemias anteriores se han caracterizado por oleadas de actividad repartidas nte varios meses. Cuando el número de casos disminuye, se requiere una gran lidad comunicadora para compaginar esa información con la advertencia de que e producirse otro ataque. Las olas pandémicas pueden sucederse a intervalos

de meses, y cualquier señal de "relajación" puede resultar prematura.

En el periodo pospandémico, los casos de gripe habrán vuelto a ser comparables a los habituales de la gripe estacional. Cabe pensar que el virus pandémico se comportará como un virus estacional de tipo A. En esta fase es importante mantener la vigilancia y actualizar en consecuencia la preparación para una pandemia y los planes de respuesta. Puede requerirse una fase intensiva de recuperación y evaluación.³

³ [tp://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/es/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/es/index.html)

Funciones del farmacéutico ante la pandemia.

Dispensación de fármacos.

La dispensación de fármacos es un concepto de práctica profesional en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico.

La dispensación es el compendio de las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente.

Aunque esta definición se centra en la farmacoterapia aplicada al paciente, se acordó extender el carácter de beneficiario de la dispensación al público en su conjunto y asimismo reconocer al farmacéutico como actor de atención sanitaria que puede participar activamente en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, junto con otros miembros del equipo de atención de la salud.

Las funciones de los farmacéuticos se dividen en las que se refieren al paciente y las relativas a la comunidad. Se considera que la dispensación es una actitud profesional primordial a la que todo farmacéutico debe tender.

Teniendo en cuenta las fases concretas de desarrollo de la acción asistencial y los servicios farmacéuticos en cada país, los farmacéuticos deberán establecer las prioridades, de acuerdo con su criterio, a fin de alcanzar los objetivos mencionados:

Además el farmacéutico es fuente de información objetiva sobre medicamentos, enfermedades, síntomas, medios de transmisión, medidas de prevención, etc. (dispensación).

Funciones que debe tener el farmacéutico ante la gripe AH1N1 son :

- Proporcionar información objetiva y contrastada sobre la pandemia que se utilizan en el tratamiento.
- Dar respuesta a las consultas fármaco terapéuticas.
- Elaborar y difundir información escrita.
- Estar alerta de la evolución de la enfermedad en el país.
- Promover en los trabajadores de la Farmacia y público en general el lavado frecuente de las manos con jabón líquido o alcohol.
- Dar a conocer los hábitos de higiene que debe practicar la población Nicaragüense.
- Seleccionar un tratamiento apropiado basado en los síntomas del paciente. Para esto el farmacéutico debe saber: la edad del individuo, los síntomas que presenta, tiempo de evolución de la sintomatología, medicamentos utilizados y/o prescritos antes y durante la aparición de la infección, conocer las posibles reacciones adversas e interacciones de los fármacos y los antecedentes patológicos como: asma, rinitis alérgicas, bronquitis y cardiopatías.

El farmacéutico como tal debe tener en cuenta su función como profesional, el cual a que éste utilice sus habilidades y conocimiento aconsejando a la población ante la pandemia, de manera que cumpla una función de la dispensación.

Responsabilidad de prescribir solamente informar

El rol del farmacéutico nicaragüense ante la Epidemia AH1N1.

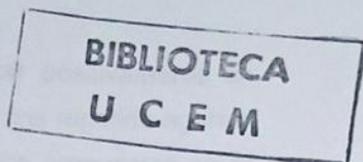
El farmacéutico es el profesional sanitario más cercano a la sociedad y desempeña una labor clave en el campo de la prevención de enfermedades, en el de la información y educación sanitaria, así como en la accesibilidad y dispensación de los medicamentos a la sociedad.

Ante la actual pandemia el profesional nicaragüense de la salud, tiene como responsabilidad informar sobre el grado de la patología y además de actuar de manera veraz en la farmacia comunitaria.

Ante la Gripe A, los profesionales sanitarios deben seguir trabajando de forma preventiva y coordinada, analizando toda la información disponible y evaluando los posibles escenarios de la pandemia, para actuar y tratar de minimizar, en la medida de lo posible, sus efectos sobre la población. Los profesionales farmacéuticos, como primer eslabón de la cadena sanitaria y puerta de entrada al sistema sanitario, tienen que trabajar en esta línea y seguir haciéndolo como agentes sanitarios de primer orden comprometidos con la salud de los ciudadanos.

Sección III

Narrativa metodológica.



Para realizar este trabajo buscamos información en internet, periódicos, y en la Biblioteca del Banco Central, se nos hizo difícil encontrar libros que brindaran información acerca de la gripe AH1N1, por que solo se conocía como gripe porcina y se dice que era una enfermedad rara en los humanos y fue el 30 de abril del corriente año que fue denominada gripe AH1N1.

Nos apoyamos en el Mosby con la información básica acerca de la gripe, y en la Biblioteca de la UNAN encontramos la Enciclopedia Familiar de la Medicina y de la Salud.

Primero entregamos la sección I al Dr. Álvaro Banch y luego de habernos mandado algunas correcciones continuamos en la realización del desarrollo.

En el desarrollo seguimos el orden de nuestros objetivos y realizamos un sin numero de investigaciones para obtener uno de nuestros objetivos, el saber si el farmacéutico esta cumpliendo con su rol ante la gripe AH1N1.

Luego de la revisión realizada por el Dr. Banch a nuestras investigaciones proseguimos.

Al principio se nos complico demasiado ya que la información que había de la patología era escasa y eso nos dificultaba el avance de dicha investigación, posteriormente los medios de comunicación nos llenaban mas de información necesaria para poder completar puntos bajos de nuestra investigación.

Las paginas de Internet día a día estaban actualizándose con la información de la enfermedad y el avance, debido a que fuimos uno de los últimos países en entrar en contacto con la patología nos era un poco difícil la recolección de muestras e información de la misma.

gracias a la revisión periódica del Dr. Banch pudimos avanzar positivamente en otros puntos débiles de la investigación, es así que teníamos una repetida agenda de tecnología para poder alcanzar uno o mas de los objetivos propuestos en el plan documental antes descrito.

El virus A(H5N1) es una infección respiratoria aguda y muy contagiosa de las aves, y es alguno de los varios virus gripales de tipo A de esa especie. La Organización Mundial de la Salud le clasificó de tipo B (Pandémica), debido a la migración viral que se ha dado de todo el mundo.

La gripe es el resultado de los gripes: Gripe Aves (aves), Gripe Porcina (cerdos), Gripe Humana (humanos) y Gripe Humana, el mediador de este proceso es el cerdo, el cual sirve como un reservorio de este virus.

Los síntomas de la gripe porcina son muy similares a los de la gripe humana (fiebre, dolor de cabeza y de músculos), por lo que puede escapar a los controles y los síntomas del virus no acuden con prontitud a las autoridades sanitarias.

La gripe es muy inestable y muta cada año, por lo que no existen vacunas preventivas fiables.

Después del aislamiento posterior de la gripe, tanto la humana como la porcina, es posible dar resultados. Medicamentos como el Tamiflu, que es bastante famoso en los casos de gripe aviar de hace unos años, permiten recuperarse a los pacientes siempre y cuando se la enfermedad se detecte pronto.

Adicionalmente que el Ministerio de Salud y el gobierno central facilitaron una línea gratuita para consultas sobre la pandemia para que la población tenga información oportuna, la línea es la 155, las 24 horas del día.

Conclusión

La gripe por A(H1N1) es una infección respiratoria aguda y muy contagiosa de los cerdos, causada por alguno de los varios virus gripales de tipo A de esa especie. La organización mundial de la salud la clasifico de Nivel 6 (**Pandemia**), debido a la expansión veloz que tuvo a través de todo el mundo.

Esta gripe es el resultado de las gripes: Gripe Aviar (aves), Gripe Porcina (cerdos), Gripe Bovina (reses) y Gripe Humana, el mediador de este proceso es el cerdo, el cual sirvió como encubador de este virus.

Los síntomas de la gripe porcina son muy similares a los de la gripe humana (tos, fiebre, dolor de cabeza y de músculos), por lo que puede escapar a los controles si los huéspedes del virus no acuden con prontitud a las autoridades sanitarias.

El virus de la gripe es muy inestable y muta cada año, por lo que no suelen existir tratamientos preventivos fiables.

Sin embargo, el tratamiento posterior de la gripe, tanto la humana como la porcina, es sencillo y suele dar resultados. Medicamentos como el Tamiflú, que se hizo famoso durante los brotes de gripe aviar de hace unos años, permiten recuperarse a los infectados siempre y cuando se la enfermedad se detecte pronto.

Cabe mencionar que el Ministerio de Salud y el gobierno central facilitaron una línea telefónica directa para consultas sobre la pandemia para que la población tenga información gratuita, la línea es la **155**, las 24 horas del día.

Bibliografía.

www.who.int/csr/disease/swineflu/faq/es/index.html

[http://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_gripe_A_\(H1N1\)_de_2009](http://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_gripe_A_(H1N1)_de_2009)

www.alfabeta.net/afecciones/afecciones-gripe.xtp

[tp://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/es/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/es/index.html)

[. www.alfabeta.net/afecciones/afecciones-gripe.xtp](http://www.alfabeta.net/afecciones/afecciones-gripe.xtp)

Casos de influenza A(H1N1)



ANEXOS

BIBLIOTECA
U C E M

Casos de influenza AH1N1

-Al 20 de mayo-



41 países habían reportado oficialmente 10.243 casos de gripe porcina a la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Casos confirmados ■ Muertes ■ ▶ Últimos casos

América

| | | |
|------------------|-------|----|
| México | 3.648 | 72 |
| ▶ Estados Unidos | 5.469 | 6 |
| Canadá | 496 | 1 |
| Costa Rica | 9 | 1 |
| ▶ Panamá | 65 | |
| Colombia | 12 | |
| Brasil | 8 | |
| El Salvador | 6 | |
| ▶ Chile | 5 | |
| Cuba | 3 | |
| Guatemala | 3 | |
| ▶ Perú | 3 | |
| Argentina | 1 | |
| Ecuador | 1 | |

Sudeste Asiático

| | | |
|-----------|---|--|
| Tailandia | 2 | |
| Malasia | 2 | |
| India | 1 | |

Europa

| | | |
|--------------|-----|--|
| ▶ España | 107 | |
| Gran Bretaña | 102 | |
| ▶ Francia | 15 | |
| Alemania | 14 | |
| Italia | 9 | |
| Bélgica | 5 | |
| Países Bajos | 3 | |
| Suecia | 3 | |
| Finlandia | 2 | |
| Noruega | 2 | |
| ▶ Polonia | 2 | |
| Austria | 1 | |
| Dinamarca | 1 | |
| ▶ Grecia | 1 | |
| Irlanda | 1 | |
| Portugal | 1 | |
| Suiza | 1 | |

Oceanía/Asia

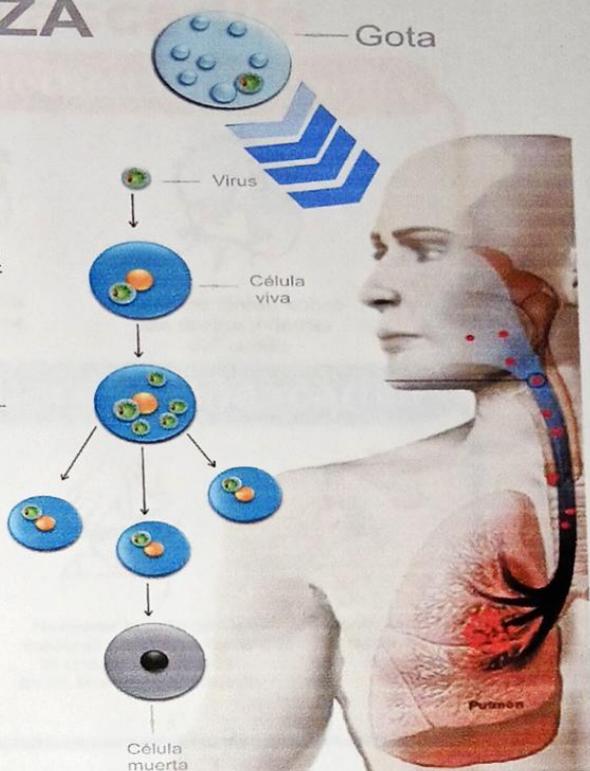
| | | |
|---------------|-----|--|
| ▶ Japón | 210 | |
| Nueva Zelanda | 9 | |
| China | 7 | |
| Corea del Sur | 3 | |
| Australia | 1 | |
| Israel | 7 | |
| Turquía | 2 | |

REUTERS/EL UNIVERSO

¿Cómo se reproduce el virus?

INFLUENZA A H1N1

- 1 Una persona enferma expulsa gotas con el virus.
- 2 El virus, penetra al organismo a través de boca, ojos o nariz.
- 3 Se aloja en el interior de la célula del sistema respiratorio.
- 4 Se reproduce dentro de ellas.
- 5 Nuevos virus salen y contagian a otras células.
- 6 Cuando las células mueren, provocan los síntomas de la gripe.



¿Cómo hacer su mascarilla?

Material

Medio metro de tela peñón de grosor medio (F800, A500 o #87)

Hilo y Aguja

Resorte

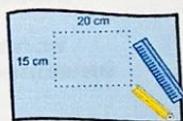
Tijeras

Regla

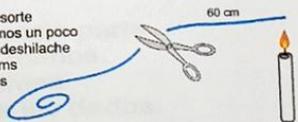
Lápiz

Procedimiento

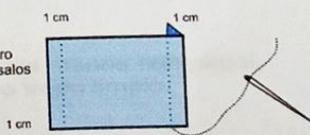
- 1 Trace rectángulos con las siguientes medidas
- Adulto: 20 x 15 cms
- Niño: 18 x 12 cms



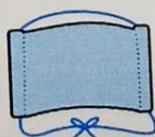
- 2 Corte tramos de resorte y queme los extremos un poco para evitar que se deshilache
- Adulto: 60 a 70 cms
- Niño: 50 a 60 cms



- 3 Haga un doblez de hasta un centímetro en los costados y cósalos



- 4 Coloque el resorte y anúdelo



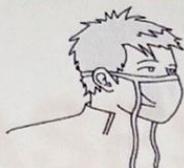
Sugerencias

- Lavarse las manos
- Limpiar superficie
- No utilice peñón grueso
- Use de uno a tres cubrebocas por día.



Técnica del uso de La Mascarilla

Como ponerse la mascarilla



Colocar la mascarilla sobre la nariz y boca



Atar las cintas sobre las orejas y detras del cuello

Como quitarse la mascarilla



Con las manos limpias, desatar los nudos detras de la cabeza



Remover la mascarilla sosteniendo únicamente la cinta y depositarla en un basurero adecuado



Lavar las manos

Técnica del Lavado de Manos

1



Aplique agua y abundante jabón.

2



Frotar las manos haciendo abundante espuma.

3



Lavar cada parte de las manos, las palmas y entre los dedos.

4



5



Secar las manos con papel, toalla o trapo limpio.

FASES

De la Influenza Pandémica

Período Interpandémico

- 1 No hay nuevo subtipo en humanos
- 2 No hay nuevo subtipo en humanos, circula virus en animales con riesgo sustancial para humanos

Período Alerta de Pandemia

- 3 Infección humana con nuevo subtipo; sin transmisión persona-persona (o es muy esporádica y localizada)
- 4 Conglomerados pequeños de casos, transmisión interhumana limitada
- 5 Grandes conglomerados, transmisión interhumana aún limitada

Período Pandémico

- 6 Aumento sostenido de transmisión en población general.

Período Post-Pandémico