



GOBERNACION
DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



EDITORIAL

La recolección de datos y La estimación de indicadores tienen como fin generar, en forma sistemática una evidencia que permita identificar patrones y tendencias que ayuden a emprender acciones de protección a la población, midiendo datos cuantitativos y cualitativos, para devolver la información procesada a los generadores de la información y al público en general.

La epidemia de la influenza por el nuevo virus A (H1N1) pandémico ha creado una situación de emergencia de gran magnitud, ejerciendo presión sobre los servicios de salud y la capacidad de respuesta global del país y del departamento de La Paz. Este nuevo evento inusitado y adverso para la salud se constituye en un ESPII (evento de salud pública de importancia internacional) y retó la capacidad de los sistemas de vigilancia para la detección temprana de caso y la capacidad de los gerentes de salud para tratar de responder a dos situaciones; por un lado la epidemia del dengue y por otra este nuevo evento que desafió a la humanidad.

Ponemos a consideración suya una información que servirá, para evaluar cuan eficientes fuimos como departamento para responder con eficiencia frente a esta epidemia.

Dr. Antonio Miranda Aliaga
DIRECTOR TECNICO
SEDES LA PAZ

EDICION
Dr. Pedro Mamani
JEFE UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA
SEDES LA PAZ
Dr. Rene Barrientos
RESP. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA
Lic. Julia Quispe
APOYO INFLUENZA AH1N1
Sr. Julian Quispe
DISEÑO Y EDICION
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

Boletín Epidemiológico

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

Año 2010 N° 1

Fecha: 14 de Mayo de 2010

SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA NUEVA INFLUENZA A (H1N1)

DECISION PARA LA EVALUACION Y NOTIFICACION DEL EVENTO INUSITADO DE LA INFLUENZA VIRUS NUEVO A (H1N1) QUE CONSTITUYO UNA EMERGENCIA DE SALUD PUBLICA DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL (ESPII)



FUENTE: Dr. R. Barrientos

El viernes 24 de abril del 2009, la OMS fue informada de la circulación de un nuevo virus de influenza, causante de la enfermedad en seres humanos en tres países de la subregión de América del Norte, tres días más tarde el Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) recomendó elevar el nivel de alerta de influenza global de la fase 3 a la fase 4. y el 29 de mayo, la Directora General declaró la fase 5 de alerta global y los países fueron urgidos a iniciar la implementación de sus planes nacionales de influenza. El RSI es el instrumento que permite armonizar las actividades entre los Estados Miembros; y un marco para reconocer, notificar y responder a las emergencias epidémicas. La detección, la investigación, la evaluación de riesgos y la intervención en los brotes de enfermedad son elementos del proceso de alerta y respuesta e identifican capacidades que los países deberán desarrollar.

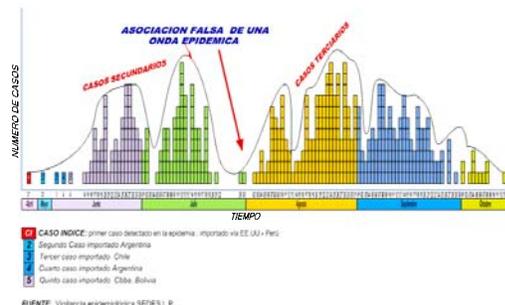
Y en respuesta a una situación de doble emergencia, los objetivos de los servicios de salud deben ser tres:

1. Seguir prestando servicios esenciales a la proporción de la población que no este afectada por las emergencias.
2. Continuar las actividades de respuesta a las víctimas de la pandemia; y
3. Responder adecuadamente a la nueva situación de emergencia.

La naturaleza del brote fue propagada, de las llamadas epidemias lentas o por diseminación, por la transmisión de persona a persona; cuya patogenicidad probablemente fue alta, por que la detección se limito a los casos que acudieron a los hospitales y que reflejan solo el 10% del iceberg epidemiológico, y el otro 90% de enfermos, haya pasado la epidemia de forma asintomática, inaparente como cualquier influenza, de acuerdo a la inmunidad, susceptibilidad y resistencia del huésped.

La grafica muestra que existió una diseminación secundaria, y como la enfermedad tenía un periodo de incubación corto (1 a 4 días), la presencia de casos secundarios y hasta terciarios, dificulta la identificación del punto de exposición común y por tanto el periodo probable de exposición, y como existió muchos susceptibles se generó una transmisión en serie.

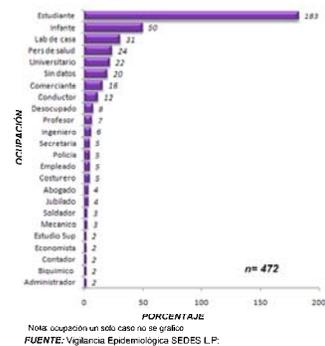
CURVA EPIDÉMICA DE BROTE PROPAGADO POR LA INFLUENZA DEL NUEVO VIRUS A (H1N1) PANDEMICO EN EL DEPARTAMENTO PERIODO 2009 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ



Puede también observarse, en su comportamiento una variabilidad importante, que afectaría al numerador y denominador, al momento de un análisis más crítico, como se ve, en una falsa onda epidémica, que lo consideramos una asociación falsa o una falacia ecológica, que dificultaría una inferencia para una segunda ola. Lo que ocurrió para esta depresión del espectro epidémico es que no existían reactivos por lo tanto no se realizaron pruebas de diagnóstico laboratorial que confirmen el evento adverso.

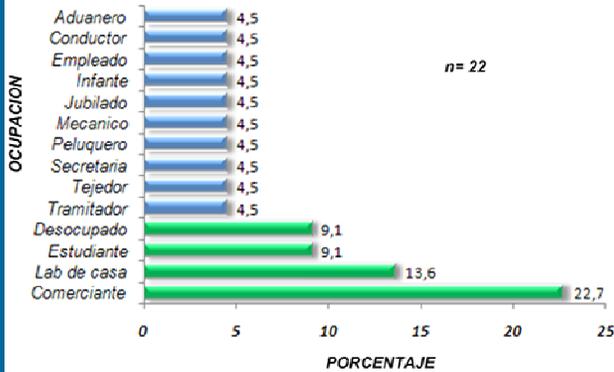
La curva fue afectada por la respuesta del huésped, subregistro de notificación o insuficiente investigación de casos y esto se ve por la extensión en la duración prevista de un brote.

RELACION DE CASOS POSITIVOS SEGUN OCUACION DE PACIENTES CON INFLUENZA DEL NUEVO VIRUS A (H1N1) PANDEMICO UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SEDES LA PAZ



La afectación por el virus influenza tuvo una dinámica de transmisión eficiente entre los estudiantes, con 39% del total de casos, los infantes con 11%, labores de casa 7% seguido del personal de salud con 5%, universitarios 5% y comerciantes con 3%. Este escenario confirma que el riesgo es mayor en las personas jóvenes como los estudiantes que se encuentran en conglomerados, y en la familia donde se encuentran las amas de casa, los niños menores y los escolares. El personal de salud por el contacto directo con el paciente y los universitarios por las características de convivencia. Todos con alta tasa de contacto infeccioso, alta y duradera infectividad. Las medidas de prevención, de distanciamiento social, y tratamiento antiviral oportuno disminuyeron la transmisión, y acortaron el periodo infeccioso.

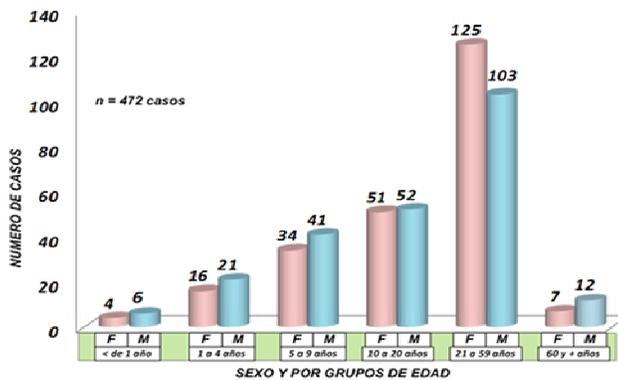
RELACION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES POSITIVAS PARA EL VIRUS A (H1N1) PANDEMICO SEGUN OCUPACION DURANTE LA EPIDEMIA POR INFLUENZA SEDES LA PAZ GESTION 2009



FUENTE: Vigilancia epidemiológica SEDES L.P.

Cuando ocurren defunciones durante una epidemia podemos decir con certeza que el virus circulante era virulento, pero de mediana a baja severidad, la grafica muestra un porcentaje mayor de fallecidos entre los enfermos comerciantes con 23% del total de defunciones producidas, seguido de ocupación labores de casa con 13,6% y un 9,1% de defunciones se produjo entre los estudiantes y desocupados, de entre todos los casos confirmados como positivos para influenza por el nuevo virus A (H1N1) pandemico.

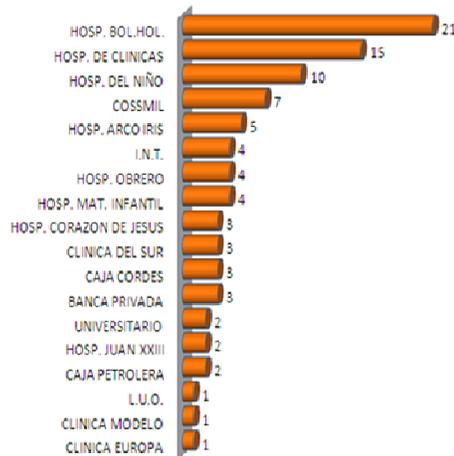
RELACION DE CASOS POSITIVOS POR INFLUENZA EN LA EPIDEMIA DEL NUEVO VIRUS A (H1N1) PANDEMICO POR DIAGNOSTICO LABORATORIAL SEGUN GRUPOS DE EDAD Y POR SEXO SEDES LA PAZ GESTION 2009



FUENTE: Vigilancia epidemiológica SEDES L.P.

El grupo etáreo mas afectados fue de 5 a 59 años haciendo un 86% del total de casos positivos durante la epidemia ; la relación proporcional en el grupo de 21 a 59 años de edad de mujeres que enfermaron fue de 54,8 , lo que nos dice que enfermaron con Influenza del nuevo virus A (H1N1) 55 mujeres por cada 100 casos en el mismo grupo.

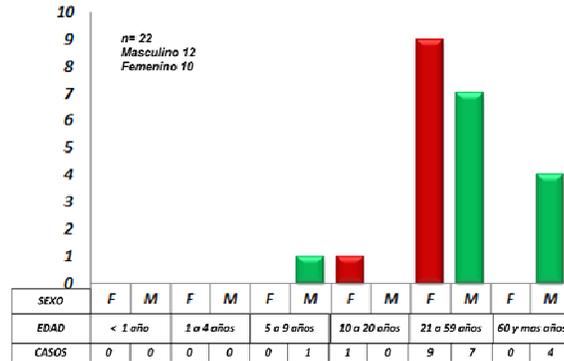
RELACION DE CASOS HOSPITALIZADOS POR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PACIENTES AFECTADOS POR LA INFLUENZA DEL VIRUS A(H1N1) PANDEMICO



FUENTE: Vigilancia Epidemiológica SEDES LA PAZ

La aparición progresiva de casos de influenza por el virus A (H1N1) y que ha desencadenado la respuesta de los establecimientos de salud, adoptando medidas tendientes a responder en forma efectiva a la demanda que se genero y ante la posibilidad que se desencadene la atención masiva de casos , fue satisfactoria y esto refleja que del total de casos el 23% de hospitalizados las atendió el hospital Boliviano Holandés, el Hospital de clínicas atendió al 16% de pacientes internados, y un 11% el hospital del niño y un 8% el hospital de COSSMIL. No se tienen datos de la referencia y contra referencia de pacientes que probablemente hayan sido remitidos a centros de mayor complejidad y recursos técnicos, por lo que es susceptible de sesgo de información.

RELACION DE DEFUNCIONES DE CASOS POSITIVOS POR GRUPO DE EDAD Y SEXO DURANTE LA EPIDEMIA POR INFLUENZA POR EL NUEVO VIRUS A (H1N1) PANDEMICO SEDES LA PAZ GESTION 2009



FUENTE: Vigilancia epidemiológica SEDES L.P.

El grupo etáreo mas afectado fue el de 21 a 59 años de edad con 73% del total de defunciones; el sexo mas afectado en este grupo fue el femenino con 56%, en general durante la epidemia el sexo masculino tuvo un 54% mas de muertes que el femenino.

PORCENTAJE DE DISTRIBUCION DE CASOS NOTIFICADOS SEGUN RESULTADO FINAL DURANTE LA EPIDEMIA DE INFLUENZA POR EL NUEVO VIRUS A (H1N1) PANDEMICO COMPARATIVO CIUDAD DE LA PAZ - EL ALTO - AREA RURAL PERIODO 2009 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA - SEDES LA PAZ



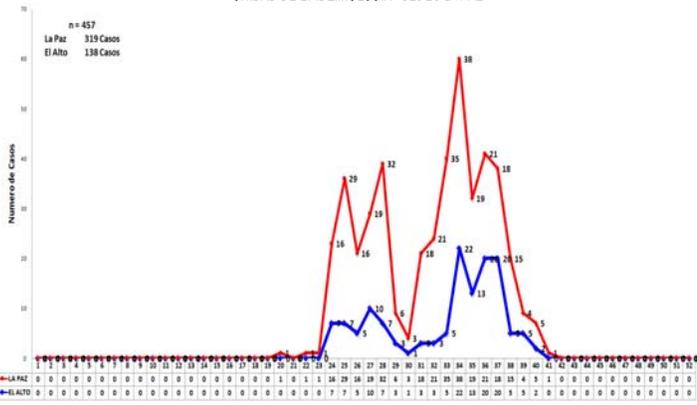
FUENTE: Vigilancia epidemiológica SEDES L.P.

La distribución de la epidemia en ambas ciudades fue en realidad simétrica, independiente de la cantidad de casos, aunque el área rural muestra un porcentaje de 13% de casos positivos.

Este escenario nos ayuda a inferir en un análisis mas critico que el 87% de los casos presentados en el departamento o eran casos asintomáticos, inaparentes, o no existió insumos y reactivos para realizar la prueba, ya que la vigilancia mostraba una circulación viral del tipo A (H1N1) pandemico en la mayoría de las regiones de las Américas. Este espectro refuerza la hipótesis que solo fue una epidemia de benigna a moderada, con un comportamiento y tendencia similar a las influenza estacionales, y que afecta mas en poblaciones muy concentradas.

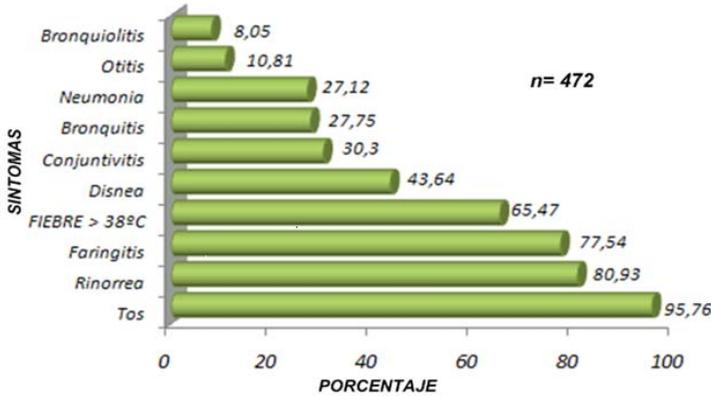
La relación proporcional de casos nos indica que por cada 100 enfermos en ambas ciudades 89 enfermaban en la ciudad de La Paz y ; en una razón de 3 enfermos en la ciudad de La Paz por uno en la ciudad de El Alto. El impacto de la epidemia fue mayor en la ciudad de La Paz.

RELACION COMPARATIVA DE CASOS POSITIVOS DE INFLUENZA POR EL VIRUS A (H1N1) PANDEMICO POR SEMANAS EPIDEMIOLOGICAS SEGUN CIUDADES LA PAZ Y EL ALTO GESTION 2009 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA - SEDES LA PAZ



FUENTE: Vigilancia Epidemiológica SEDES L.P.

PRINCIPALES SÍNTOMAS REGISTRADOS EN PACIENTES POSITIVOS PARA INFLUENZA DEL NUEVO VIRUS A(H1N1) PANDEMICO UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA- SEDES LA PAZ

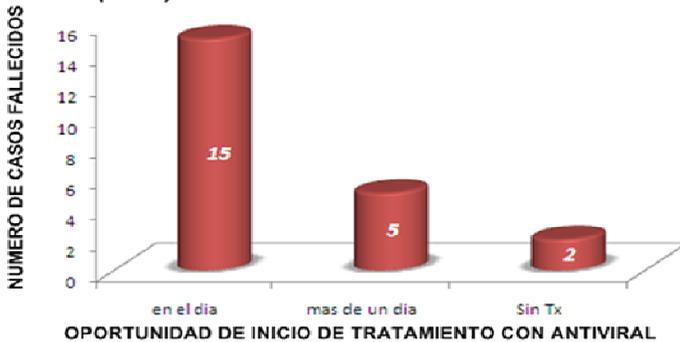


FUENTE: Vigilancia Epidemiológica SEDES L.P.

En la emergencia de un evento inusitado o adverso, durante una epidemia, la vigilancia deberá ser distinta y se deberá estandarizar una definición de caso y ser empleada en forma sistemática para la búsqueda de casos adicionales y determinar la magnitud real del brote. El criterio clínico deberá ser tomado en cuenta en base a los signos y síntomas, distribución de casos de acuerdo al agente, huésped y medio ambiente.

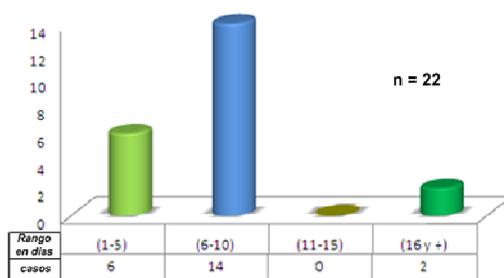
Y caracterizar casos según tiempo, espacio y persona. La grafica pues nos ayuda en plantearnos una definición operacional de casos. Los síntomas y signos que predominaron fue tos, rinorrea, faringitis y fiebre. A todo esto incluir criterios laboratoriales y buscar la confirmación etiológica de la enfermedad.

RELACIÓN DE OPORTUNIDAD EN EL INICIO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES FALLECIDOS POR INFLUENZA DEL VIRUS A (H1N1) PANDEMICO SEDES LA PAZ PERIODO 2009



La pérdida de oportunidades en el inicio de tratamiento antiviral en el paciente altamente sospechoso de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAGs), la falta de percepción del riesgo, de la prevención, promoción y conocimiento de la enfermedad en el abordaje de casos, genero que el paciente llegue demasiado tarde al servicio de salud, perdiendo la posibilidad de iniciar el tratamiento antiviral en las primeras 48 hrs de iniciado los síntomas. El 68% de los fallecidos recibió su tratamiento al llegar al servicio, pero con sintomatología respiratoria grave, 23% por mas de un día y 9% no recibió tratamiento.

TIEMPO QUE TRANSCURRIÓ DESDE EL INICIO DE SÍNTOMAS HASTA EL ABORDAJE DE CASOS COMO SOSPECHOSO DE INFLUENZA EN PACIENTES FALLECIDOS POR LA INFLUENZA A (H1N1) PANDEMICO SEDES LA PAZ GESTION 2009



FUENTE: Vigilancia epidemiológica SEDES L.P.

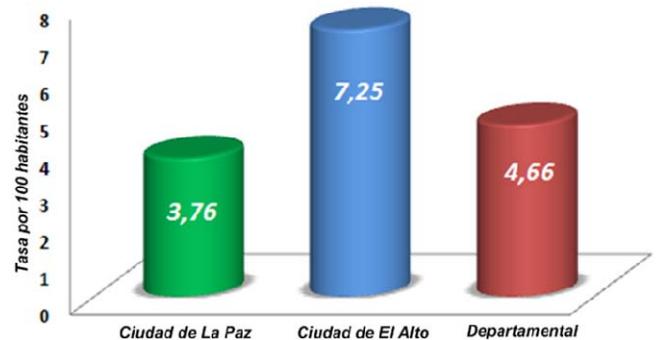
RELACION DE PACIENTES FALLECIDOS POR LA INFLUENZA A (H1N1) CON ENFERMEDAD DE BASE SEDES LA PAZ GESTION 2009



FUENTE: Vigilancia epidemiológica SEDES L.P.

Los pacientes con enfermedad de base fueron los mas afectados, entre los que se encuentran, los que tienen síndrome metabólico, ya sea diabetes, hipertensión arterial o un aumento de peso u obesidad, o que presenten enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, o algún grado de inmunosupresión, pero también se vio que afecto gravemente a mujeres embarazadas, esta caracterización, permitió definir grupos de mayor riesgo y protegerlos con inmunización pasiva a través de la vacuna.

TASA DE LETALIDAD POR 100 HABITANTES POR CIUDADES LA PAZ, EL ALTO Y DEPARTAMENTAL POR LA INFLUENZA DEL NUEVO VIRUS A (H1N1) PANDEMICO SEDES LA PAZ 2009

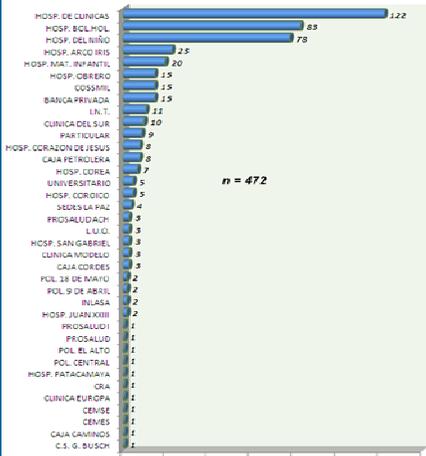


La letalidad es una medida que indica la importancia de la enfermedad en términos de su capacidad de muerte, es decir nos dice la gravedad del evento adverso que afecta la salud de la población. La tasa de letalidad de la ciudad de El Alto nos permite inferir que 7 personas estaba muriendo por cada 100 que enfermaban; 4 personas en la ciudad de La Paz y 5 personas en todo el departamento. Estos datos nos dicen la severidad del evento, pero debemos asumir que la vigilancia de brotes de las influencias estacionales, AH1N1 o AH3N2 o el grupo B ha debido tener una letalidad importante a través del tiempo en cada periodo epidémico. Debemos considerar también que existe falacia ecológica al inferir por que el denominador puede no ser real, por la dificultad en realizar todos los exámenes a causa de la falta de insumos y reactivos.

La tasa de ataque que nos sirve en situaciones de medición de brote, para ver la velocidad con que se generan los casos, muestra una tasa muy baja menos de 1 caso por cada cien personas, y 1,7 o 2 por cada 10.000 personas que enfermaban en el departamento.

La demora en acudir a la consulta luego del inicio de los síntomas, es determinante para cortar la cadena de transmisión. El 64% de los pacientes que fallecieron demoraron en acudir al medico entre 6 a 10 días o sea todo el periodo de transmisibilidad que es de 7 días después del inicio de los síntomas en este evento y estuvieron contagiando a la población, el 30% acudieron a la consulta en pleno periodo de transmisibilidad y deberían utilizar barrera de protección, y un 9% demoraron mas de 16 días. En promedio demoraron 7 días en acudir a la consulta medica los pacientes que fallecieron.

RELACION DEL PRIMER ABORDAJE DE ATENCIÓN DE CASOS POSITIVOS SEGUN CENTROS NOTIFICANTES SEDES LA PAZ 2009

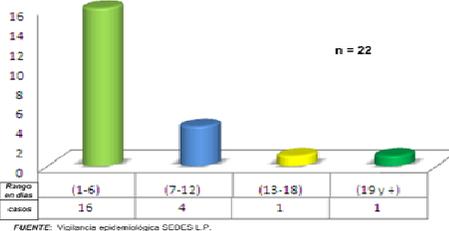


El 26% de todos los casos positivos tuvieron un abordaje inicial en su atención en el hospital de clínicas, un 18% por el hospital boliviano holandés, con 17% hospital del niño, 5% el hospital Arco Iris y un 4% el hospital materno infantil y 3% el hospital obrero.

También se observa que 60 pacientes de cada 100 fueron atendidos en el hospital de clínicas en una relación proporcional directa, con el segundo hospital que recibió mas pacientes.

El abordaje de casos en situaciones de pandemia por influenza es fundamental y primordial con un flujoograma de triaje reduciendo el riesgo de transmisión y contagio, clasificando y priorizando al paciente.

TIEMPO QUE TRANSCURRIÓ DESDE EL ABORDAJE DEL CASO EN TRIAJE DE CONSULTORIO HASTA OBTENER EL RESULTADO LABORATORIAL DE PACIENTES FALLECIDOS POR LA INFLUENZA DEL VIRUS A (H1N1) PANDEMICO SEDES LA PAZ GESTION 2009



Cuando se dice que la respuesta debe ser en tiempo real en una vigilancia especializada, en situaciones de brotes hablamos que debería ser menos de 24 horas, para asumir acciones, peor, aun si se trata de un evento de transmisión directa y cuya virulencia, mutagenicidad aun. El 72% de los casos tuvieron su respuesta entre 1 a 6 días, el 27% demora de 7 a 19 días. La media de demora en la entrega de respuesta fue de 5 días, mostrando una mediana de 4 días.

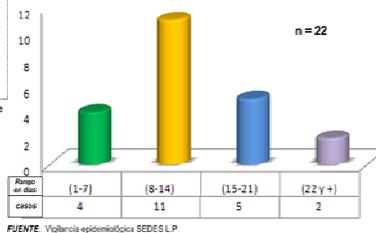
PRIMER ABORDAJE DE CASOS SOSPECHOSOS

CRITERIOS CLINICOS	CRITERIOS EPIDEMIOLOGICOS	CRITERIOS DE LABORATORIO
<p>Que generan sospecha de infección por virus influenza AH1N1</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiebre mayor o igual a 38°C Rinorrea Tos Odinofagia <p>TAMBIEN SE PUEDE PRESENTAR</p> <p>Cefalea intensa, disnea, mialgias, artralgias, náusea, vómitos y diarrea</p>	<ul style="list-style-type: none"> Toda persona que resida, proceda o haya viajado en los últimos siete días a una zona o país donde existan casos confirmados de influenza AH1N1 Toda persona que haya estado en contacto cercano con un caso probable o confirmado (o fallecido) por influenza AH1N1 	<ul style="list-style-type: none"> PCR en tiempo real Cultivo viral

Contacto cercano: Aquella persona que ha estado a menos de 6 pies (1,8m) de distancia de una persona enferma que tiene un caso confirmado de infección por el virus de la influenza AH1N1

Existió demora en acudir a recibir atención médica con una media de 7 días, y demora en la respuesta de laboratorio, media 5 días, entonces surge la hipótesis y extrapolando a la comunidad que este evento fue de baja a mediana severidad. Y que seguramente muchos se curaron antes de recibir el reporte de laboratorio.

TIEMPO QUE TRANSCURRIÓ DESDE EL INICIO DE SINTOMAS HASTA OBTENER EL RESULTADO LABORATORIAL DE PACIENTES FALLECIDOS POR LA INFLUENZA DEL VIRUS A (H1N1) PANDEMICO SEDES LA PAZ GESTION 2009



En atención a la emergencia que esta ocasionando la aparición de casos de influenza por el virus AH1N1 y que ha desencadenado la respuesta de los establecimientos de salud, es necesario que se adopten medidas y difundan entre el personal médico y de salud pautas básicas para el manejo de casos que se presenten.

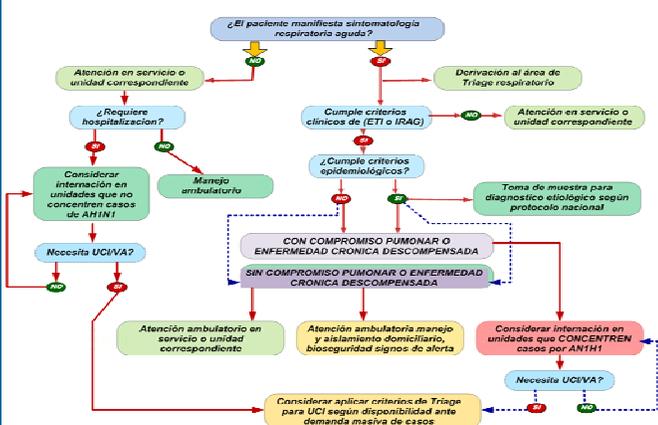
TRIAJE

Es el primer paso del abordaje. El triaje es un proceso sistemático que permite la clasificación de un paciente con base en su estado y relacionarlo con el tipo de atención inmediata que debe recibir. Todos los pacientes sometidos a triaje son objeto de algún tipo de atención, aun sea diferida.

Los Objetivos del TRIAJE son:

- Reducir el riesgo de transmisión o contagio
- Determinar tipo y severidad de la enfermedad (diagnostico diferencial).
- Priorizar la atención y definir o asignarle el destino inmediato del paciente (aislamiento, manejo ambulatorio, domicilio).

FLUJOGRAMA DEL TRIAJE



SINOPSIS DEL ABORDAJE CLINICO DEL CASO

CASO	DESTINO	
	Manejo ambulatorio	Manejo intrahospitalario
Suspechoso / Probable	<p>Paciente estable, sin complicaciones pulmonares ni enfermedad crónica agregada, no incluido en grupos de riesgo¹.</p> <p>Realizar pruebas para diagnóstico etiológico de acuerdo a fase pandémica y protocolo.</p> <p>Considerar inicio de tratamiento antiviral de acuerdo a protocolo.</p>	<p>Recomendaciones generales, uso de mascarilla y aislamiento domiciliario, tratamiento sintomático. Seguimiento clínico por equipo profesional extramural. Reconsultar si presenta síntomas² de alerta.</p> <p>Paciente con compromiso pulmonar y/o enfermedad crónica descompensada.</p> <p>Sin posibilidad de seguimiento clínico por equipo extramural.</p> <p>Considerar inicio de tratamiento antiviral de acuerdo a protocolo.</p>
Confirmado	<p>Paciente estable, sin complicaciones pulmonares ni enfermedad crónica agregada, no incluido en grupos de riesgo.</p> <p>Recomendaciones generales, uso de mascarilla y aislamiento domiciliario, tratamiento sintomático. Seguimiento clínico por equipo profesional extramural.</p> <p>Considerar tratamiento antiviral de acuerdo a protocolo.</p>	<p>Paciente con compromiso pulmonar y/o enfermedad crónica descompensada.</p> <p>Sin posibilidad de seguimiento clínico por equipo extramural.</p> <p>Considerar tratamiento antiviral de acuerdo a protocolo.</p>

1. Pacientes en grupos de riesgo que tienen alto riesgo de presentar influenza grave y complicada: inmunosuprimidos, litrosis quística, displasia broncopulmonar, cardiopatía congénita compleja, neumopatía crónica, insuficiencia renal crónica.
2. Reconsultar al médico si hay: deshidratación (hijos), apatía/dificultad respiratoria, dolor torácico, esputo purulento, vómito persistente, deterioro neurológico, aparición de alguno de los criterios de hospitalización anotados.

FUENTE: Documentos OPS / OMS

DEFINICION DE CASOS Y SU MANEJO

Para caso Sospechoso

δ Tener en cuenta los criterios clínicos y al menos un criterio epidemiológico

Para Caso Probable

δ tener en cuenta los criterios clínicos, al menos un criterio epidemiológico y una prueba de positivo por influenza A no sub - tipificable por PCR en tiempo real.

Para Caso Comprobada

δ Cuando exista confirmación de laboratorio