

CIRCULAR / N° B 51/ 2 /

SANTIAGO, 19 ENE 2007

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE
INFLUENZA AVIAR EN HUMANOS**

El Ministerio de Salud, a través del Departamento de Epidemiología de la División de Planificación Sanitaria ha estimado necesario actualizar las directrices en relación a Vigilancia Epidemiológica de Influenza Aviar en humanos, debido a que la Organización Mundial de la Salud modificó la definición de caso para efectos de la vigilancia. Esta circular deberá ser aplicada a partir de la fecha de su aprobación, dejando sin efecto la Circular B51/28 del 11 de Julio de 2006.

I. Antecedentes

Desde el año 2003 se han presentado en Asia brotes de influenza A (H5N1) en aves, extendiéndose actualmente a países de Europa y Africa. Ante la aparición de casos humanos de influenza aviar con esta nueva cepa, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en el año 2004 una alerta frente al riesgo potencial de pandemia.

Las pandemias de influenza ocurren cuando emerge un nuevo subtipo viral para el cual la población no tiene protección (recuerdo inmunológico) y el virus logra transmitirse fácilmente de persona a persona.

La OMS define cuatro períodos en el desarrollo de una pandemia: interpandémico, alerta pandémica, pandémico y post-pandémico. Actualmente nos encontramos en el período de Alerta Pandémica (Fase III¹) debido a que han ocurrido grandes epidemias de influenza aviar en aves y algunos casos humanos, lo que supone el riesgo de que el virus evolucione y logre transmitirse persona a persona.

En junio de 2002, Chile enfrentó un brote de Influenza Aviar (H7N3) en dos planteles de aves de la V Región (sin casos humanos). Desde entonces, nuestro país se encuentra libre de Influenza aviar; sin embargo, el ingreso de esta enfermedad a nuestro país no se puede descartar dado el escenario epidemiológico internacional.

El Ministerio de Salud (MINSAL), a través de la Comisión de Enfrentamiento de Brotes y Emergencias Sanitarias (Res. Ex., N° 1109, 30/11/2004), elaboró un Plan de Preparación

¹ Significa que se detectan uno o varios casos de infección humana por un nuevo subtipo vírico, pero sin propagación de persona a persona o como máximo, raros casos de propagación a un contacto cercano.

para una Pandemia de Influenza, dado a conocer durante el 2005. El plan se organiza en 7 componentes: coordinación general; vigilancia epidemiológica y de laboratorio; medidas de control comunitario o de salud pública y comunicación social; preparación de la red asistencial; medidas de control específicos (vacunas, antivirales y antibióticos); vigilancia animal; aspectos legales y presupuestarios.

Existe además, un Comité Intersectorial, en el que participan distintas instituciones del sector público, encargado de organizar la preparación y respuesta integrada ante una situación de emergencia sanitaria. Entre ellos, la ONEMI, que cumple un rol de coordinación fundamental ha elaborado un “Plan Básico de Coordinación frente a una Pandemia”, donde se estructuran las acciones del intersector basado en el Plan de Preparación para la Pandemia del MINSAL.

En la fase actual de alerta pandémica, es prioritario fortalecer la vigilancia epidemiológica de la influenza con el fin de detectar oportunamente la aparición de cualquier situación anormal.

La vigilancia de influenza se realiza a través de centros centinela (38) y desde el año 2006 en 16 de ellos se cuenta con diagnóstico etiológico asociado. Con el fin de fortalecer la vigilancia, se desarrollan las siguientes acciones:

- Aumentar los centros centinela de influenza con toma de muestra respiratoria para diagnóstico etiológico. Para ello, se apoya con reactivos e insumos a los hospitales de la red de Laboratorios de Vigilancia de Virus Respiratorios del Instituto de Salud Pública (ISP) y a los establecimientos centinela. Esta estrategia forma parte de los Compromisos de Gestión 2006 y 2007 entre SEREMIs y Ministerio de Salud, y es un componente del Acta de Colaboración entre las Subsecretarías de Salud Pública, Subsecretaría de Redes Asistenciales y el Ministerio de Salud.
- Aumentar de 20 a 22 los hospitales de la red de vigilancia de virus respiratorios del ISP, con el fin de incrementar la capacidad de detección de virus influenza.
- Disponer en el ISP, de la técnica PCR para Influenza A (H5), y de Inhibición de la Hemaglutinación (IHA) para H5, H7 y H9 con el objeto de contar con diagnóstico de influenza de origen aviar.
- Notificación obligatoria de brotes, entre ellos los de influenza y otras enfermedades respiratorias, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 158, sobre Enfermedades de Notificación Obligatoria. Esto implica la notificación, investigación, estudio de agente etiológico y aplicación de las acciones de control específicas.
- Disponer de un stock centralizado del antiviral Oseltamivir, para el control de brotes institucionales y control de brotes iniciales en caso de pandemia (definido en el Plan de Preparación para la Pandemia).

- Habilitación de un laboratorio con nivel 3 de bioseguridad para poder realizar aislamiento viral e Inhibición de hemaglutinación para Influenza A (H5), (H7) y (H9).

II. Características de la Influenza aviar en humanos

La Influenza aviar en humanos es una enfermedad aguda febril grave causada por la infección con un virus de influenza A de origen aviar. El virus aviar es altamente especie-específico, y desde 1959 sólo en 10 ocasiones se han documentado infecciones humanas con 4 subtipos: H5N1; H7N3; H7N7 y H9N2. Hasta la fecha, la influenza A (H5N1), es la única cepa aviar que produce cuadros severos con una alta tasa de letalidad en los humanos.

- **Período de incubación**

Descrito entre 2 a 8 días y hasta 17 días en un caso. La OMS utiliza 7 días como promedio para las actividades de investigación y definición de caso sospechoso.

- **Mecanismo de transmisión**

La evidencia actual apoya la transmisión directa desde aves enfermas o muertas a humanos por contacto directo con sus secreciones o contacto con superficies o fomites contaminados. En las áreas afectadas por influenza aviar, las actividades de riesgo que han sido descritas para adquirir la infección incluyen: manipulación, matanza, desplumaje, manipulación de aves para consumo, contacto con gallos de pelea, consumo de sangre de pato cruda y en niños, el jugar con aves enfermas.

Hasta la fecha, los casos de influenza aviar en humanos se concentran en hogares rurales o peri urbanos que mantienen corrales de aves domésticas. Hay muy pocos casos en trabajadores del comercio de aves, de mercados de aves vivas, veterinarios y personal de salud que ha cuidado enfermos. Los casos se concentran en niños y adultos jóvenes.

- **Cuadro clínico**

Los síntomas clínicos se han descrito en base a los casos hospitalizados y se caracteriza por fiebre alta (sobre 38°C), calofríos, cefalea, mialgias y disnea. Solo ocasionalmente presentan síntomas del tracto respiratorio superior. Evolucionan con distress respiratorio que aparece dentro de la primera semana de evolución y falla multiorgánica con disfunción renal y compromiso cardíaco.

Prácticamente todos los casos han desarrollado neumonía viral primaria; en la radiografía de tórax se han descrito infiltrados difusos intersticiales multifocales o consolidación lobar. El cuadro clínico es rápidamente progresivo, con desenlace fatal dentro de las primeras 2 semanas de evolución.

Algunos casos confirmados se han presentado solo como encefalitis aguda. En algunos pacientes se han descrito síntomas digestivos como diarrea, vómitos y dolor abdominal.. También se ha observado sangramiento de mucosa nasal, gingival y expectoración sanguinolenta.

La tasa de letalidad es alta, aunque globalmente puede ser menor que lo reportado. Es mayor en niños pequeños y lactantes. El deceso ocurre entre el día 9 o 10 en promedio (rango 6-30) y la principal causa de muerte es la insuficiencia respiratoria.

III. Sistema de Vigilancia de Influenza Aviar en humanos

En el actual escenario de globalización, es posible recibir viajeros o personas con cuadros respiratorios sugerentes de influenza aviar y con antecedentes de exposición a aves. Asimismo, si bien actualmente en nuestro país no existen brotes de influenza aviar en aves, no se puede descartar su aparición en el futuro con el consecuente riesgo de presentación de casos humanos.

Para el enfrentamiento de casos humanos de origen aviar y en base a las recomendaciones internacionales, se estableció una definición de caso, tipo de muestra, flujo de notificación, investigación epidemiológica, manejo de contactos, derivación y recomendaciones para el tratamiento de los pacientes.

a. Definición de caso de influenza aviar en humanos

La Organización Mundial de la Salud (OMS), con fecha 29 de agosto del 2006 ha introducido modificaciones a la **definición de caso influenza aviar en humanos** :

Definición de Caso Sospechoso de Infección por Virus H5N1	
	OMS (29 Agosto 2006)
Paciente que presenta en forma aguda una enfermedad respiratoria baja de causa no precisada, con fiebre mayor a 38° C, tos, disnea y dificultad respiratoria	
Y uno o mas de los siguientes antecedentes de exposición en los 7 días previos a la aparición de síntomas:	
<ul style="list-style-type: none"> a) Contacto cercano (a menos de un metro, como por ejemplo al cuidar, tocar o hablar) con una persona que es un caso sospechoso, probable o confirmado de influenza H5N1 b) Exposición a aves de corral o silvestres, o a sus subproductos, o productos derivados, o a ambientes contaminados con deposiciones de aves, en un área geográfica donde el último mes se ha sospechado o confirmado infección en animales o humanos por virus influenza H5N1. c) Consumo de productos avícolas (carne o huevos) crudos o parcialmente cocidos, en un área geográfica donde el último mes se ha sospechado o confirmado infección en animales o humanos por virus influenza H5N1. d) Contacto cercano con animales distintos de aves de corral o aves de silvestres en quienes se ha confirmado la infección con H5N1 (por ejemplo gatos o cerdos). e) Manipulación en laboratorio o en otras áreas, de muestras de laboratorio de origen humano o animal, sospechosas de contener el virus H5N1 	

Definición 1 de Caso Probable de infección por virus influenza H5N1 OMS (29 Agosto 2006)
Paciente que cumple los criterios de caso sospechoso y uno de los siguientes criterios adicionales: <ul style="list-style-type: none"> a) Infiltrados o evidencia de neumonía en una radiografía de tórax, más evidencia de falla respiratoria (hipoxemia, taquipnea severa) O b) Confirmación de laboratorio de infección por influenza A, pero insuficiente evidencia de laboratorio de infección por virus H5N1.

Definición 2 de Caso Probable de Infección por Virus Influenza H5N1 OMS (29 Agosto 2006)
Paciente fallecido por una infección respiratoria aguda de causa no explicada, con vínculo epidemiológico a un caso probable o confirmado de influenza H5N1, donde el vínculo está dado por tiempo, lugar y exposición.

Definición de Caso Confirmado de Infección por Virus Influenza H5N1 OMS (29 Agosto 2006)
Paciente que cumple los criterios de casos sospechoso o probable
Y presenta uno de los siguientes resultados positivos obtenidos a en un laboratorio acreditado por OMS de nivel nacional o regional (continental) o internacional: <ul style="list-style-type: none"> a) Aislamiento de virus H5N1 b) Test de reacción de polimerasa en cadena (PCR) positivo para H5 usando dos diferentes blancos (ejemplo primers específicos para influenza A y H5). c) Elevación de cuatro veces o más de los títulos de anticuerpos neutralizantes para virus H5N1, testado entre una muestra de suero de fase aguda (recolectado hasta 7 días después del inicio de los síntomas) y una muestra de suero de fase de convalecencia. El título de anticuerpos neutralizantes de fase convaleciente debe ser igual o mayor a 1:80. d) Títulos de anticuerpos por microneutralización para H5N1 de igual o mayor a 1:80 en una muestra única, recolectada después del inicio de síntomas, desde día 14 en adelante Y una muestra positiva en otro ensayo serológico, por ejemplo inhibición de la hemaglutinación en glóbulos rojos de caballo con títulos iguales o mayores a de 1:160 o una resultado positivo de Western-Blot específico para H5.

b. Tipo de muestra

El diagnóstico etiológico de las infecciones respiratorias víricas depende en gran medida de la calidad de la muestra recogida, de la rapidez en el transporte y de las condiciones de envío antes del procesamiento en el laboratorio. La confirmación se realizará en el Instituto de Salud Pública.

Para el diagnóstico del virus de la influenza de origen aviar en humanos se deberá obtener muestra de aspirado nasofaríngeo y suero en fase aguda y en fase convaleciente.

Aspirado nasofaríngeo: la muestra respiratoria deberá ser obtenida mediante técnica utilizada en forma habitual para confirmación de casos de influenza (Anexo 1). Estas deberán ser enviadas a la Sección Virología del ISP acompañadas del formulario de "Envío de muestras".

Suero de fase aguda y suero de fase convaleciente: la primera muestra debe tomarse en el primer contacto con el paciente, después del inicio de los síntomas y hasta 7 días después. La segunda muestra, en fase de convalecencia, debe tomarse 15 días después de la primera. Enviar muestra de suero refrigerada y empaquetada en triple embalaje, acompañada de una copia de la ficha de notificación epidemiológica y del formulario de envío de muestras de la Sección Virología del ISP.

c. Notificación e investigación

Todo caso sospechoso deberá ser notificado de inmediato a Epidemiología de la Autoridad Sanitaria correspondiente y al Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud (fono 5740091, FAX 6384390). Esta notificación debe realizarse a través de la vía más expedita y utilizando el "Formulario para Notificación de Caso Sospechoso de Influenza Aviar" (Anexo 2).

Se realizará investigación epidemiológica con el objeto de completar los antecedentes de exposición, identificar factores de riesgo de la infección, verificar que cumpla con la definición de caso e identificar contactos.

Frente a la ocurrencia de más de un caso humano de influenza aviar, se procederá según lo especificado en el Plan de Preparación para la Pandemia, Fase 3 (si la cepa nueva se detecta en Chile).

d. Derivación y tratamiento

Los pacientes sospechosos deberán ser derivados a un establecimiento que cuente con aislamiento respiratorio, de acuerdo a la normativa establecida (Circular NºC4/13 del 14/12/2005, MINSAL). Para el sistema público, se ha definido el Hospital del Tórax en la Región Metropolitana como centro de referencia nacional para enfermedades emergentes respiratorias (Influenza aviar, SARS, etc).

Durante el traslado, todo caso sospechoso deberá usar mascarilla quirúrgica y se deberán aplicar medidas de aislamiento de contactos y respiratorio, de acuerdo a las recomendaciones establecidas en la circular antes mencionada.

Para el tratamiento de casos confirmados, y de acuerdo a las recomendaciones internacionales, se dispone de un stock centralizado de Oseltamivir, que deberá ser indicado idealmente por un especialista infectólogo en conjunto con el médico tratante y coordinado con epidemiología regional.

En relación a las medidas de protección personal para trabajadores de salud expuestos a casos sospechosos y confirmados, se deberán seguir las medidas establecidas en la circular N° C4/13 mencionada. Las medidas de protección personal recomendadas por la Organización Mundial de la Salud incluyen, mascarilla N95 o quirúrgica si la anterior no está disponible, escudo facial o antiparras, guantes y delantal o pechera.

e. Manejo de contactos

De acuerdo a los antecedentes actuales, en los países en que no existe influenza aviar, los contactos de los pacientes sospechosos no se consideran en riesgo de adquirir la enfermedad. Sin embargo, como una medida de salud pública preventiva, estos deben ingresar a un sistema de vigilancia activa que permita detectar la presencia de conglomerados y la posibilidad de transmisión persona a persona.

Definición de Contacto de caso sospechoso de influenza aviar: persona que ha cuidado, vivido, o tenido contacto estrecho con el caso sospechoso o ha estado compartiendo algún riesgo laboral. Se incluye el personal de salud.

Todos los contactos de un caso sospechoso, ingresarán a vigilancia bajo la responsabilidad de Epidemiología de la Autoridad Sanitaria Regional, con el objeto de observar la aparición de síntomas y signos sugerentes de la enfermedad. Se deberá definir el período probable de transmisión para los contactos, considerando el día de inicio de síntomas como el día 1 y hasta un promedio de 7 días.

La vigilancia se inicia con la notificación de un caso sospechoso, identificando en la Ficha de Notificación (Anexo 2) a los posibles contactos de la persona enferma. Se deberá consignar la dirección y teléfono de todos los contactos y, a la vez, proporcionarles el teléfono de Epidemiología de la Autoridad Sanitaria correspondiente.

A los contactos deberá entregárseles información sobre la enfermedad y sus riesgos.

Considerando el contexto internacional y la implementación del Reglamento Sanitario Internacional, se reitera la necesidad de que la red de epidemiología se mantenga alerta y con posibilidades de ser contactada las 24 horas del día. Asimismo, cualquier situación anormal que escape de lo habitual debe ser informada inmediatamente al nivel central al teléfono de contacto del Departamento de Epidemiología 5740091, fax 5740505, o al celular 09- 3434022.

Aprovecho la ocasión para informar, que se encuentra disponible la página web de influenza en <http://www.pandemia.cl>, conteniendo información sobre influenza estacional, aviar y pandémica.

Finalmente, solicito a usted dar la más alta difusión a esta circular tanto en los establecimientos públicos como privados de salud, incluidas Mutualidades y establecimientos de las FFAA y Carabineros, como asimismo, realizar las gestiones correspondientes para su implementación.

Sin otro particular y agradeciendo su colaboración, saluda atentamente

DRA. LIDIA AMARALES OSORIO
SUBSECRETARIA DE SALUD PÚBLICA

Distribución

- SEREMIS Salud (13)
- Servicios de Salud (28)
- Encargados de Epidemiología SEREMI
- Directores Servicios de Salud (28)
- Encargados de Laboratorio Hospitales Red Virus Respiratorios (22)
- Director Instituto de Salud Pública y Sección Virología Clínica ISP
- Subsecretario de Redes Asistenciales
- División de Gestión de Redes
- Departamento de Macro Redes
- Encargado de Programa IRA y ERA
- Subsecretaría de Salud Pública
- División de Prevención y Control de Enfermedades
- Departamento de Enfermedades Transmisibles
- División Políticas Públicas y Saludables
- División Planificación Sanitaria
- Departamento de Estadísticas e Información en Salud
- Departamento de Epidemiología
- Oficina de Partes.

ANEXO 1

INSTRUCCIONES PARA LA RECOLECCIÓN Y MANEJO DE MUESTRAS VIGILANCIA INFLUENZA AVIAR EN HUMANOS

El tipo de muestra a tomar es diferente de acuerdo a la edad del paciente, pero en todos los casos debe ser obtenida precozmente, con un máximo de 3 días de evolución desde el inicio de los síntomas. La muestra recolectada debe ser enviada al laboratorio debidamente identificada en el menor tiempo posible y debe mantenerse en baño de hielo hasta su llegada al laboratorio.

I. MUESTRAS DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS: ASPIRADO NASOFARÍNGEO

INSTRUCCIONES TOMA DE MUESTRA DE ASPIRADO NASOFARÍNGEO CON SISTEMA DE ASPIRACIÓN TRAQUEAL

Materiales:

- Kit de aspiración traqueal.
- Sondas de alimentación o aspiración de prematuros N ° 8.
- Gradilla para tubos. - Baño de hielo.
- Bomba de vacío.
- Recipiente con solución desinfectante.
- Solución Tampón Fosfato pH 7,2 (STF)

Método:

1. Romper el sobre que contiene el kit de aspiración y conectar el final del tubo con diámetro menor a una sonda estéril.
2. Conectar el otro extremo de diámetro mayor a la bomba de vacío.
3. Insertar la sonda por la fosa nasal del paciente.
4. Retirar la sonda, girando suavemente, repetir el procedimiento en la otra fosa nasal.
5. Aspirar un volumen aproximado de 8-10 ml de solución tampón pH 7,2 frío a través del tubo colector para arrastrar toda la secreción.
6. Cambiar la tapa del tubo colector, identificar con los datos del paciente.

Enviar al laboratorio inmediatamente, con el formulario de inscripción. La muestra debe mantenerse en baño de hielo hasta su llegada al laboratorio.
7. Realizar la Preparación de frotis para la Técnica de IF.

8. Durante la preparación no eliminar el sobrenadante, dejarlo guardado refrigerado esperando el resultado de la IF.
9. En caso de que la IF sea positiva a Influenza A o Influenza B, trasvasiar el sobrenadante a un tubo con MTV rotulado con los datos del paciente.

Enviar la muestra al ISP de acuerdo a las instrucciones del punto III.

II. MUESTRAS DE ADULTOS O NIÑOS > 5 AÑOS: TÓRULAS NASOFARÍNGEAS

TOMA DE MUESTRA DE TORULA NASOFARINGEA (TNF)

Para una buena toma de muestra de TNF, las tórulas se deben introducir por las fosas nasales hasta la pared posterior de la rinofaringe ya que este sitio posee una alta concentración de células epiteliales.

Materiales:

- 3 Tórulas de algodón estéril por paciente.
- Tubos de 15 ml centrífuga con STF
- Gradilla para tubos
- Baño de hielo

Método:

1. Frotar internamente, por rotación, una fosa nasal con una tórula de algodón estéril cuidando de obtener la máxima cantidad posible de secreciones y células epiteliales.
2. Colocar la tórula en el tubo con STF cuidando que el algodón quede sumergido en el líquido.
3. Repetir la operación de los puntos anteriores con una segunda tórula en la otra fosa nasal y con la tercera tórula frotando la faringe. Ambas tórulas se sumergen en el mismo tubo de la primera a objeto de concentrar la cantidad de muestra obtenida.
4. Enviar al laboratorio inmediatamente, debidamente rotulada. La muestra debe mantenerse en baño de hielo hasta su llegada al laboratorio.
5. Realizar la Preparación de frotis para la Técnica de IF.
6. Durante la preparación no eliminar el sobrenadante, dejarlo guardado refrigerado esperando el resultado de la IF.

7. En caso de que la IF sea positiva a Influenza A o Influenza B, trasvasiar el sobrenadante a un tubo con MTV rotulado con los datos del paciente.

Enviar la muestra al ISP de acuerdo a las instrucciones del punto III.

III. ENVIO DE MUESTRAS A ISP

a) Etiquetar el tubo que acompañe la muestra el nombre del paciente y la fecha de obtención de la muestra y añadir los siguientes datos en el Formulario de envío de Muestras de la Sección Virología del ISP:

- Nombre, edad y sexo del paciente
- Unidad que la envía
- Fecha de obtención de la muestra
- Número de días de evolución de la enfermedad
- Diagnóstico presuntivo
- Indicar en el Formulario que son muestras para **VIGILANCIA DE INFLUENZA AVIAR EN HUMANOS**

b) Las muestras deben mantenerse refrigeradas entre 4 a 8° C. **Bajo ninguna circunstancia deben congelarse.** Deben enviarse en frío, con unidades refrigerantes, al ISP.

IV. SEROLOGÍA

Enviar muestras de suero pareadas al ISP para su estudio. Se enviarán dos muestras de cada paciente:

La primera muestra debe tomarse en el primer contacto con el paciente, después del inicio de los síntomas y hasta 7 días después (muestra fase aguda). La segunda muestra de suero, debe tomarse 15 días después de la primera (muestra fase convaleciente).

Materiales:

- Jeringa con aguja.
- Tubo para centrifugación de la muestra.
- Tubo estéril con tapa.
- Recipiente de refrigeración para envío.

Toma de muestra:

Método:

- a) Extraer 5 a 10 ml de sangre sin anticoagulante en un tubo estéril.
- b) Procesamiento en el Laboratorio local:

Si cuenta con centrífuga:

- Centrifugar a 1.500 r.p.m. por 10 minutos
- Trasvasijar el suero a un tubo estéril manteniendo condiciones de esterilidad.

Si no cuenta con centrífuga:

- Colocar el tubo inclinado para aumentar la superficie del coágulo.
- Mantener la muestra a temperatura ambiente hasta que el coágulo se retracte completamente del suero.
- Extraer el suero a un tubo estéril manteniendo condiciones de esterilidad dentro de las primeras 24 horas.

Una vez obtenido el suero:

- Etiquetar el tubo con el **nombre completo del paciente**, indicando que es la primera muestra y colocar la fecha de obtención de la muestra.
- Conservar el suero en estado de congelación hasta la obtención de la segunda muestra.
- Procesar la segunda muestra de igual manera que la primera.
- Etiquetar el tubo con **el nombre completo del paciente**, indicando que es la segunda muestra y colocar la fecha de obtención de la muestra.

Indicar en el Formulario que son muestras para **VIGILANCIA DE INFLUENZA AVIAR EN HUMANOS**.

Proteger las muestras para evitar derrames durante el traslado.

Consultas a: Laboratorio de Virus Respiratorios y Exantemáticos - Sección Virología - ISP
(Fono 2-3507436-Fax 2-3507583)