



SALUD

**MÉXICO
2010**

GRUPO TÉCNICO DEL “OPERATIVO RETORNO SUDÁFRICA 2010”



Vivir Mejor



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
"SALVADOR ZUBIRÁN"**



SALUD

**MÉXICO
2010**

**ASOCIACIÓN MEXICANA DE INFECTOLOGÍA Y
MICROBIOLOGÍA CLÍNICA**

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO Y
REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS**

SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

SECRETARIA DE SALUD



Vivir Mejor



SALUD

**MÉXICO
2010**

Integrantes del Grupo Técnico

DGE

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez
Biólogo José Cruz Rodríguez Martínez
Dra. Ethel Palacios Zavala
Dra. Norma Irene Luna Guzmán
Lic. Marco Antonio Villalón Chávez
Ing. Marcos González Marrón
Ing. Eric Lazcano Álvarez

InDRE

Dra. Celia Alpuche Aranda
Dra. Carmen Guzmán Bracho
QBP. Lucia Hernández
QBP. Irma Hernández Monroy
Mtra. Rita Flores León

CENAPRECE

Dr. Héctor Olguín Bernal

CENSIA

Dra. Patricia Vidal Vázquez
Dr. Miguel Angel Nakamura

Servicios de Salud Pública del Distrito Federal

Dr. Cesar Sandoval Cazares
Dra. Guadalupe Sánchez Suárez
Dr. Miguel A. Lutzow Steiner

Dirección General de Promoción de la Salud

Dra. Lucero Rodríguez Cabrera
Dra. Ljubica Latinovic

AMIMC-INCMNSZ

Dr. José Sifuentes Osornio
Dr. Alfredo Ponce de León
Dr. Alejandro Macías Hernández
Dra. Alethse de la Torre Rosas

Facultad de Medicina/UNAM

Dr. José Ignacio Santos Preciado
Dra. Noris Pavia

IMSS

Dr. Cesar González Bonilla
Dra. Margot González León

ISSSTE

Dra. Maribel Patricia Vidal Cruz

Hospital Español

Dr. José Donis

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Dra. Yessica A. Chaparro González
Dr. David Daniel López Reyna

Secretaría de Relaciones Exteriores

Lic. Hector A. Uribe Cerón

Dirección General de Relaciones Internacionales

Lic. Elizabeth Castro Sánchez
Lic. Cesar Castro Márquez



Vivir Mejor

Caso Clínico

Hombre 22 años

Antecedente de viaje a Sudáfrica, permaneció 3 días en Egipto previo a su regreso a México.

- Estuvo en contacto con animales (incluidas aves) durante su viaje

Caso Clínico

Motivo de Consulta: *“Fiebre y tos”.*

Padecimiento actual:

Fiebre 39°C, malestar general, fatiga y tos productiva. Fue visto en un centro de salud y tratado con penicilina. El paciente presento disnea y dolor pleurítico, por lo que un médico privado le indicó ceftriaxona sin mejoría.

EVOLUCIÓN

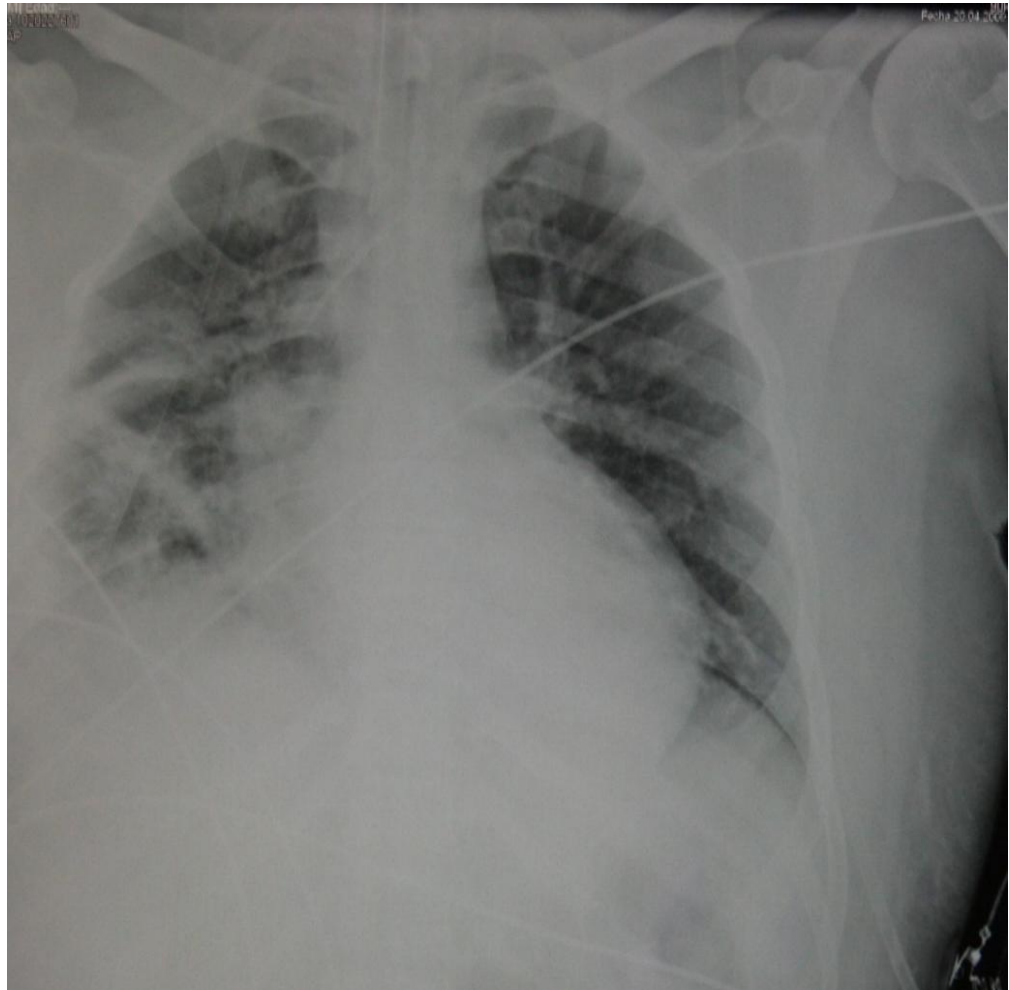
Urgencias

Dx: NAC focos múltiples.

Falla respiratoria



INTUBACIÓN



EVOLUCIÓN

UTI

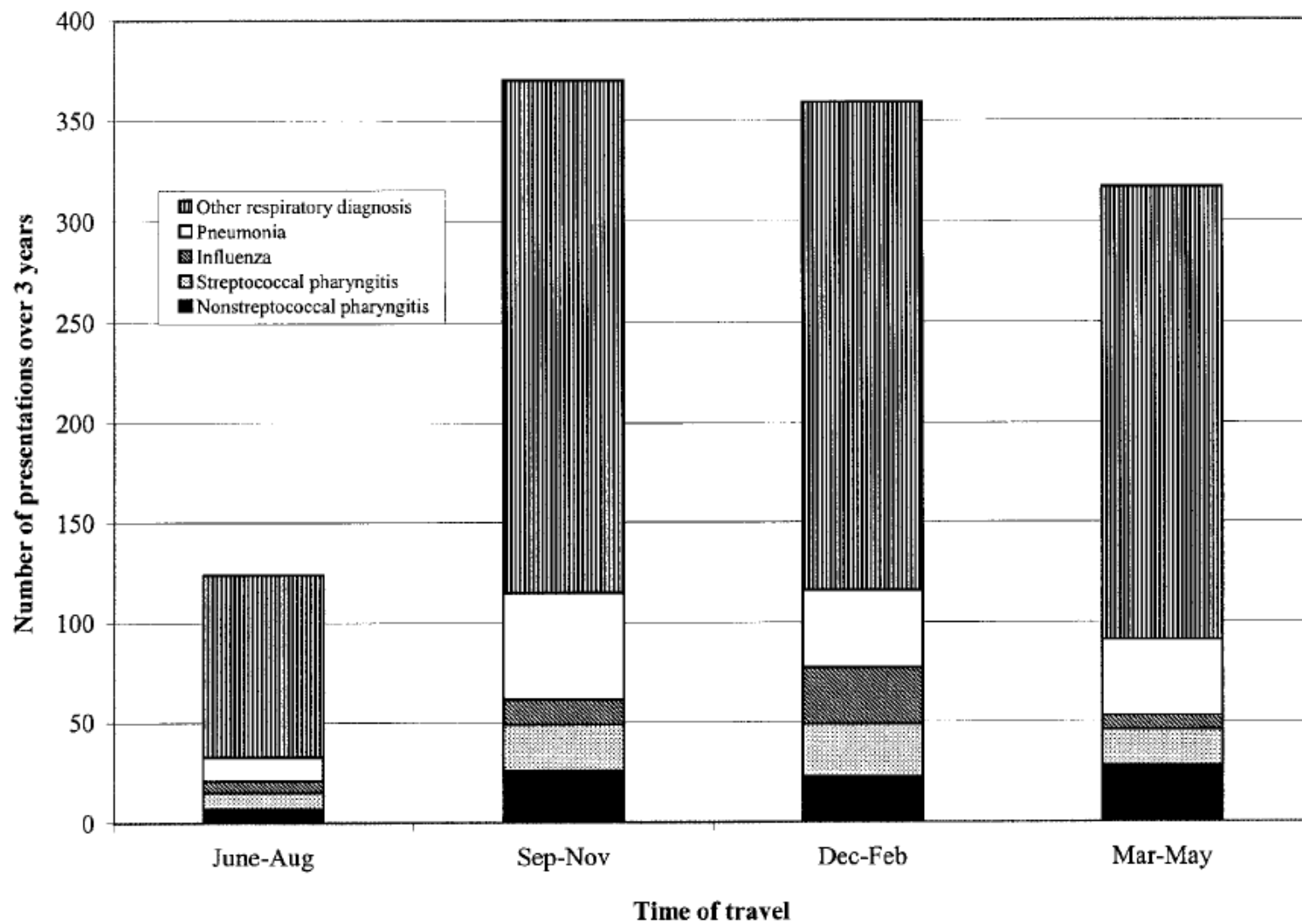
Hemocultivo: (-)
Expectoración: (-)
Legionella/Pneum Ag (-)
HIV negativo
IFI: negativo

Bronchoscopia:
edema de mucosa

PCR + Influenza

BH	
Leucos	1.8
PMN	79%
Lymp	12%
Mon	8.0%
Eos	0.3%
Bas	0.0
Bands	0.0
HB	16.6
Hto	48.4
Plat	80

Principales causas de Infecciones de vías Respiratorias en Viajeros



Influenza

- **Virus RNA**

- **Influenza A / B / C**

- **Influenza A**

- → Hemagglutinina (H) / Neuraminidasa (N)
 - H1N1 / H3N2

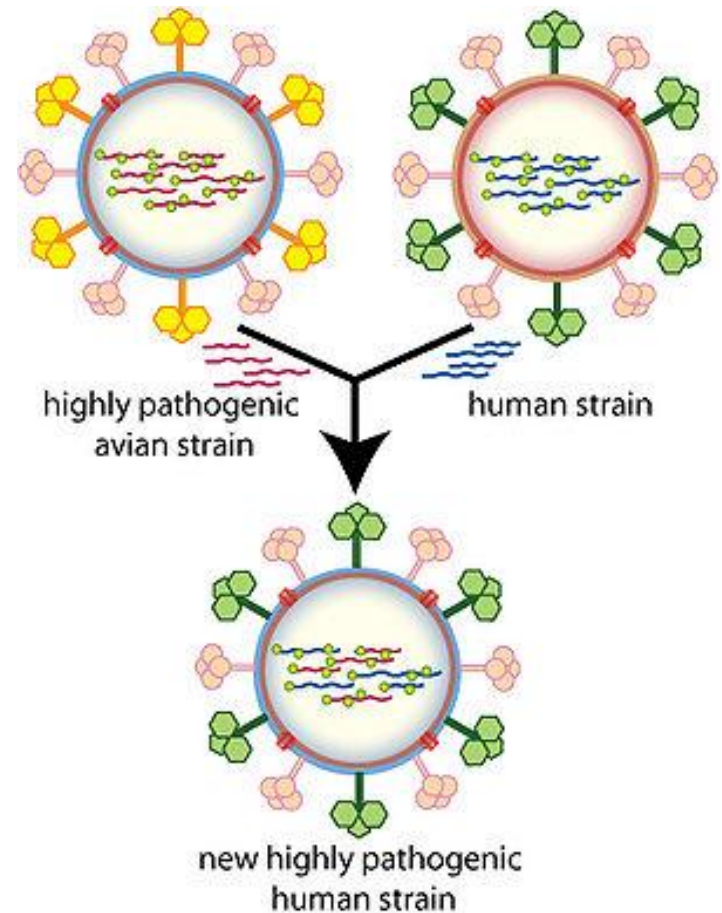
- **Influenza B**

- **Drift**

- Cambios menores

- **Shift**

- Cambios mayores
- Nuevo subtipo
- Potencial pandémico



Período de incubación

- Variable
 - Depende de Cantidad de partículas virales y de la respuesta inmunológica
- Rango de 2 a 4 días

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

CONTACTO / GOTAS

Higiene de manos

Condicionamiento de conducta

NO TOCAR: OJOS NARIZ BOCA

Cubre bocas quirúrgicos

8 horas

Table 1 Surface swab specimens from patients with confirmed influenza A

Patient no., virus	Surface	Sample day ^a	rt-RT-PCR result
1, Novel influenza H1N1	Computer mouse	2	Novel influenza A (H1N1)
	Keyboard	2	Negative
	Desk	2	Negative
	Hands	4	Negative
2, Novel influenza H1N1	Hands	7	Novel influenza A (H1N1)
	Clothes	7	Negative
3, Novel influenza H1N1	Hands	10	Novel influenza A (H1N1)
	Door knob	10	Negative
4, ^b Novel influenza H1N1	Bed rail	17	Novel influenza A (H1N1)
	Bathroom wall	17	Negative
	Door knob	17	Negative
	Lamp switch	17	Negative
	Ring bell	17	Negative
5, Influenza A	Hands	5	Influenza A
	Wall	5	Influenza A
	Hands	7	Influenza A
	Sofa	7	Influenza A
6, Influenza A	Hands	7	Influenza A
	Clothes	7	Influenza A

rt-RT-PCR, real-time reverse transcription-polymerase chain reaction.
^a Days elapsed between patient diagnosis and surface sampling.
^b Sampling was done 72 h after the patient's discharge.

Síntomas

- Enfermedad tipo influenza
 - Fiebre, tos, dolor faríngeo
- Mialgias, artralgias
- Malestar general
- Otros: Neurológicos, insuficiencia cardiaca, diarrea
- Dificultad respiratoria → SIRPA → RIP

DATOS DE ALARMA



ADULTOS

- Dificultad para respirar
- Vómito o diarrea persistentes
- Trastornos del estado de conciencia
- Deterioro agudo de la función cardíaca
- Agravamiento de una enfermedad crónica
- Hipotensión arterial
- Saturación de oxígeno <90%

NIÑOS

- Fiebre alta y dificultad para respirar
- Aumento de la frecuencia respiratoria:
 - Entre 2 y 11 meses: >50 respiraciones por minuto
 - Entre 1 y 5 años: >40 respiraciones por minuto
- Rechazo a la vía oral, deshidratación
- Irritabilidad y/o convulsiones
- Trastornos del estado de conciencia
- Saturación de oxígeno <90%

➔ CUADRO 4. ESCALA DE TRIAGE*

Tipo de paciente	Referencia	Tratamiento
Sintomatología respiratoria no compatible con influenza	Domicilio, con listado de datos de alarma (Cuadro 3)	Sintomático** Control de infecciones
Caso sospechoso de influenza por definición operacional. Sin condiciones de alto riesgo (Cuadro 2)	Aislamiento domiciliario estricto, con listado de datos de alarma (Cuadro 3)	Control de infecciones y observación
Caso sospechoso de influenza por definición operacional. Con alguna de las condiciones de alto riesgo (Cuadro 2). Sin datos de alarma (Cuadro 3).	Aislamiento domiciliario estricto, con listado de datos de alarma (Cuadro 3), con indicaciones para reevaluar al día siguiente si fuera necesario	Antiviral (Oseltamivir o Zanamivir) Sintomático**
Caso sospechoso de influenza por definición operacional, con enfermedad crónica descompensada y/o complicaciones pulmonares con datos de alarma (Cuadro 3)	Unidad médica hospitalaria con aislamiento estándar, precauciones de gotas y de contacto	Compensación de enfermedad crónica, manejo de complicaciones y tratamiento antiviral (oseltamivir o zanamivir)

*TRIAGE es un método de clasificación inicial de pacientes, para establecer la prioridad con que requieren ser atendidos

**No administrar ASPIRINA (ácido acetil-salicílico) ni salicilato de bismuto a niños o adolescentes, porque se puede causar una enfermedad llamada Síndrome de Reye (insuficiencia hepática y encefalopatía).

5. Recomendaciones en grupos específicos

Mujeres embarazadas o que estén lactando

- Las mujeres embarazadas o lactando están en mayor riesgo de complicaciones por influenza
- En mujeres embarazadas, con diagnóstico clínico de influenza (caso sospechoso) utilizar el mismo tratamiento con oseltamivir o zanamivir que en el resto de la población, sin importar el tiempo de evolución del embarazo
- Evaluar de manera independiente cada caso

Pacientes con VIH / SIDA

- Se puede iniciar el tratamiento normal con oseltamivir o zanamivir, sin modificar el esquema de antiretrovirales que tenga el paciente.

Actualmente la profilaxis con antivirales se recomienda únicamente en circunstancias extraordinarias, por criterio médico

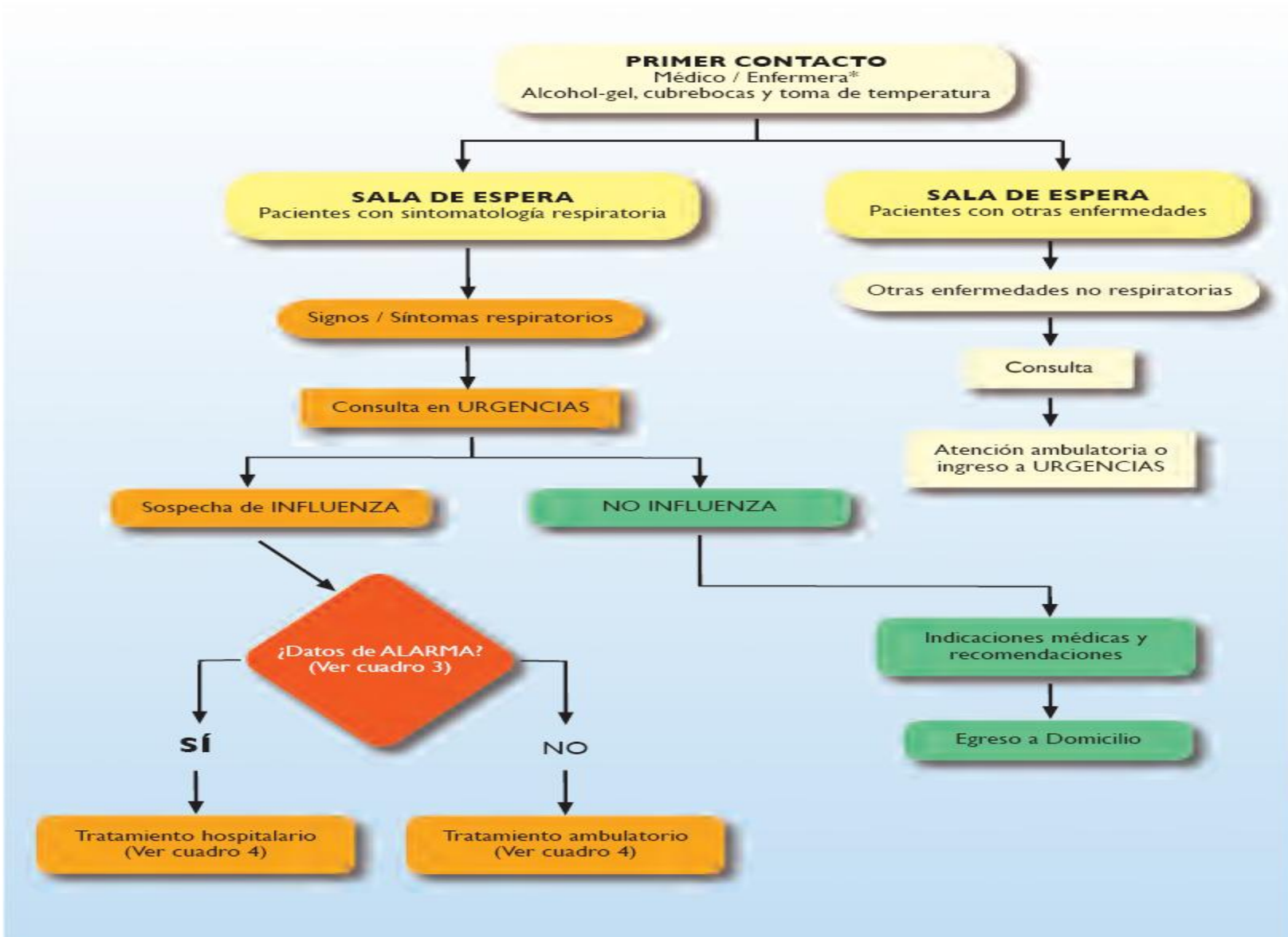
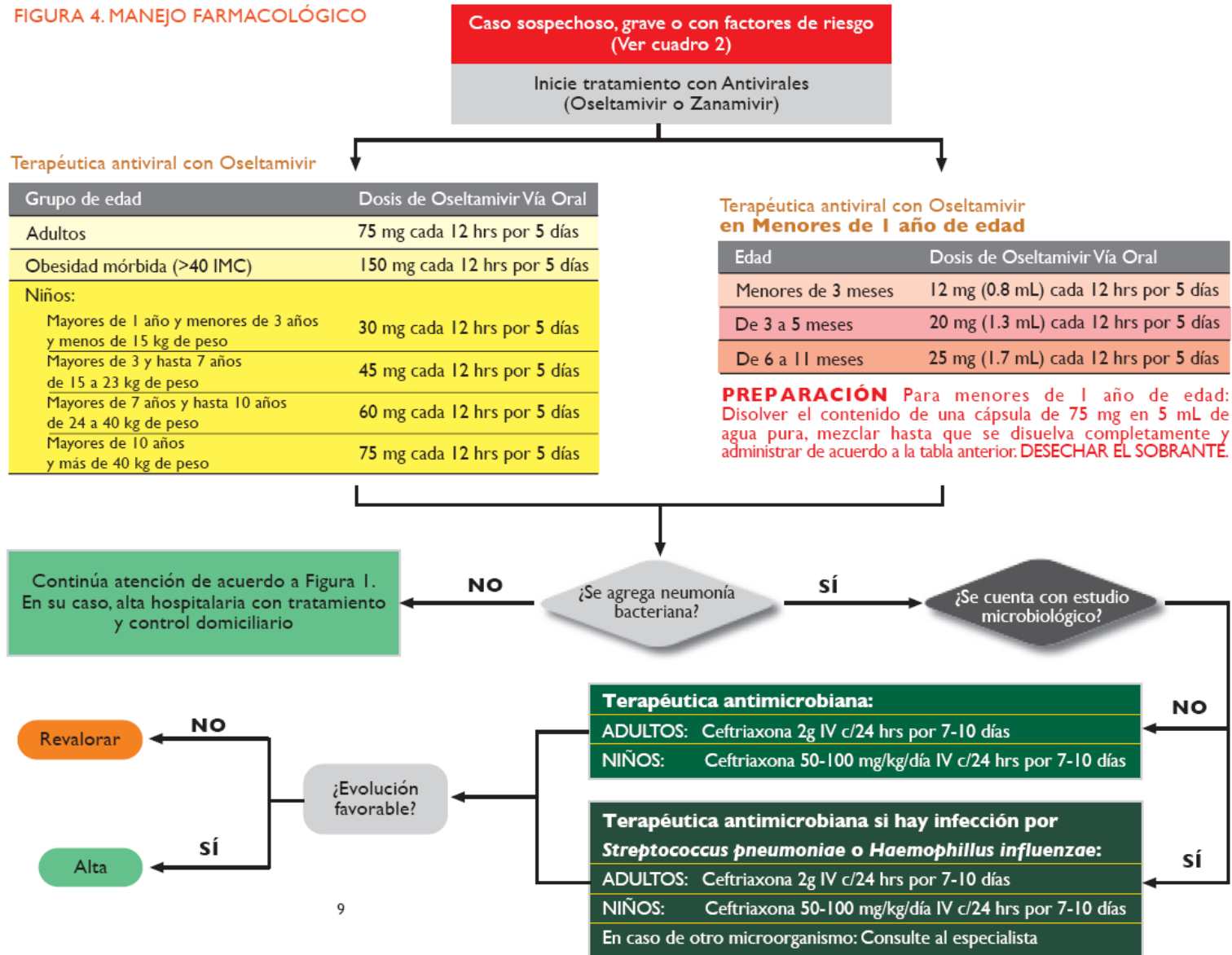


FIGURA 4. MANEJO FARMACOLÓGICO



Influenza A H5N1

- 8 Junio 2010 → 499 casos
- Antecedente epidemiológico contacto con aves enfermas
- Neumonía con progresión rápida
- Falla renal
- Diarrea
- Miocarditis
- Encefalopatía

TRATAMIENTOS PARA INFLUENZA

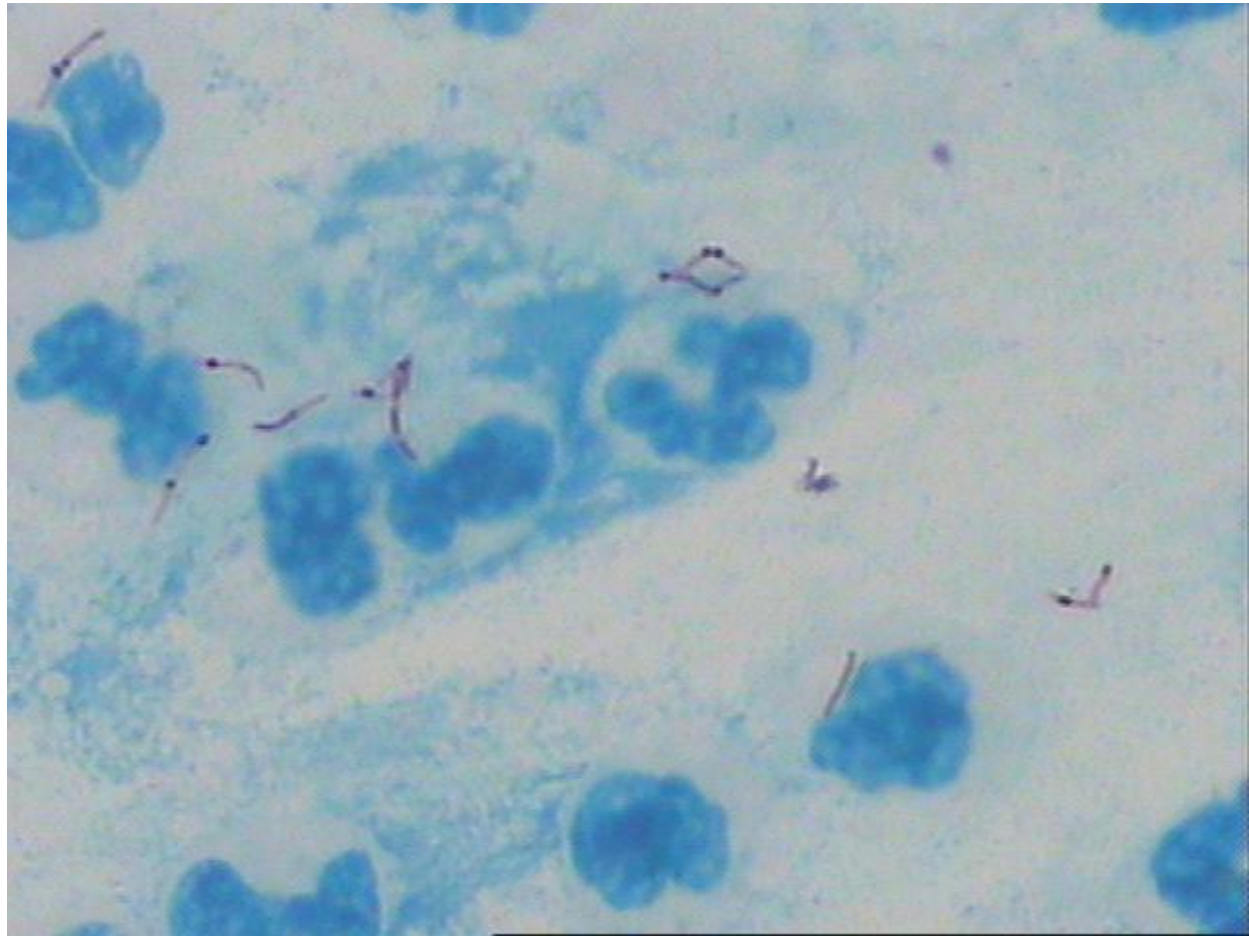
Fármacos utilizados para el tratamiento de influenza y sus eventos adversos			
Fármaco	Común	Serio	Otras consideraciones
Amantadina	Náusea, vómito, insomnio, ansiedad	Alucinaciones, ideación suicida, incremento de riesgo de convulsiones	Requiere ajuste de dosis por función renal y en adultos mayores.
Rimantadina	Nausea, ansiedad	-	...
Oseltamivir	Nausea, vómito	Anormalidades de comportamiento (~1 por 100,000)	Ajuste de dosis por función renal
Zanamivir	-	Hiperreactividad bronquial después de inhalaciones.	Dificultad para uso de inhalador
Peramivir		Citopenias, falla renal	Uso Intravenoso

Caso Clínico

- Mujer de 35 años con el antecedente de viaje al mundial y escala en Argentina por 2 días.
- Acude por fiebre, malestar general de dos meses de evolución acompañado de tos no productiva y pérdida de peso de 4 Kg.

Caso Clínico

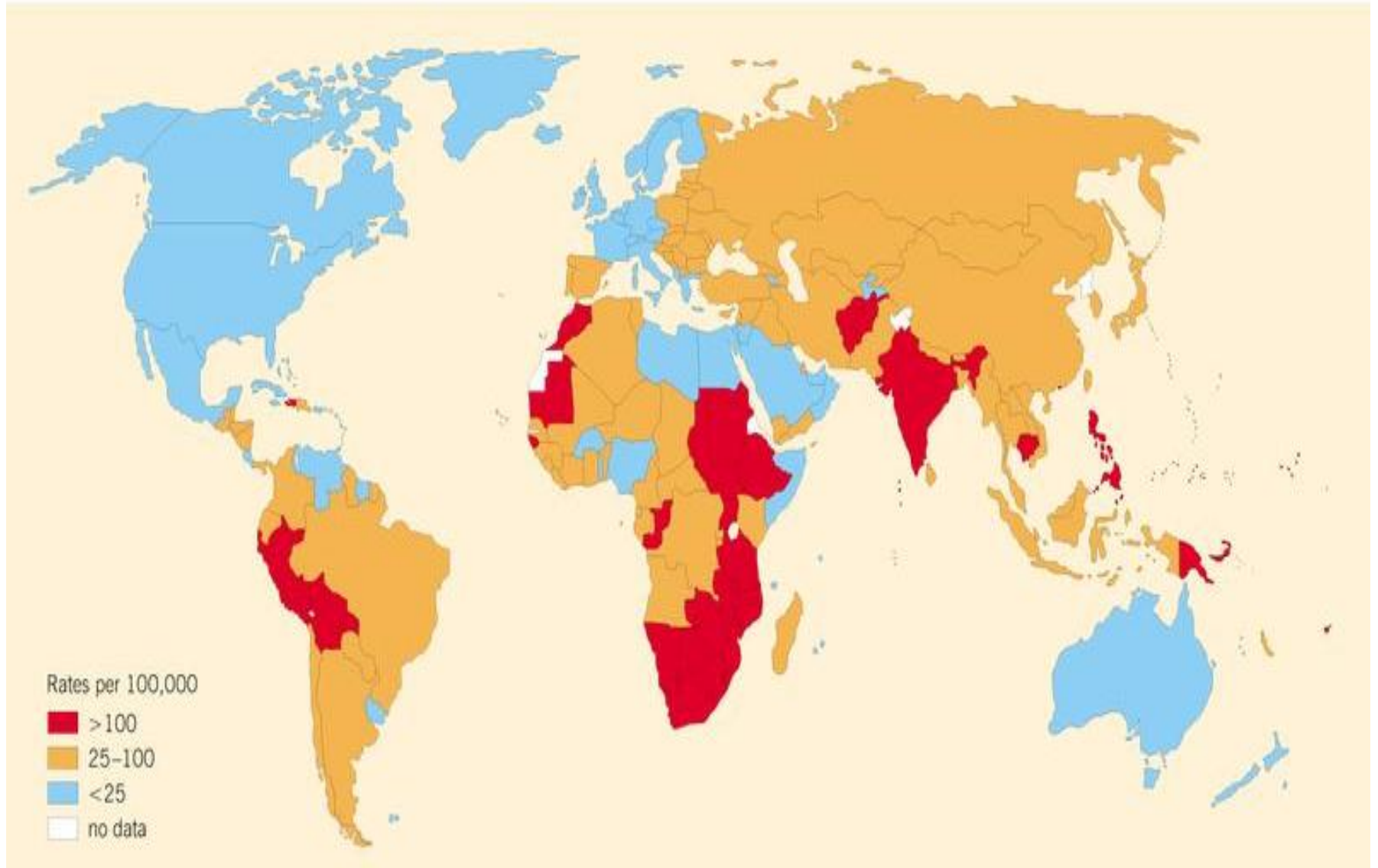
- Se le realizó baciloscopia con el siguiente resultado:



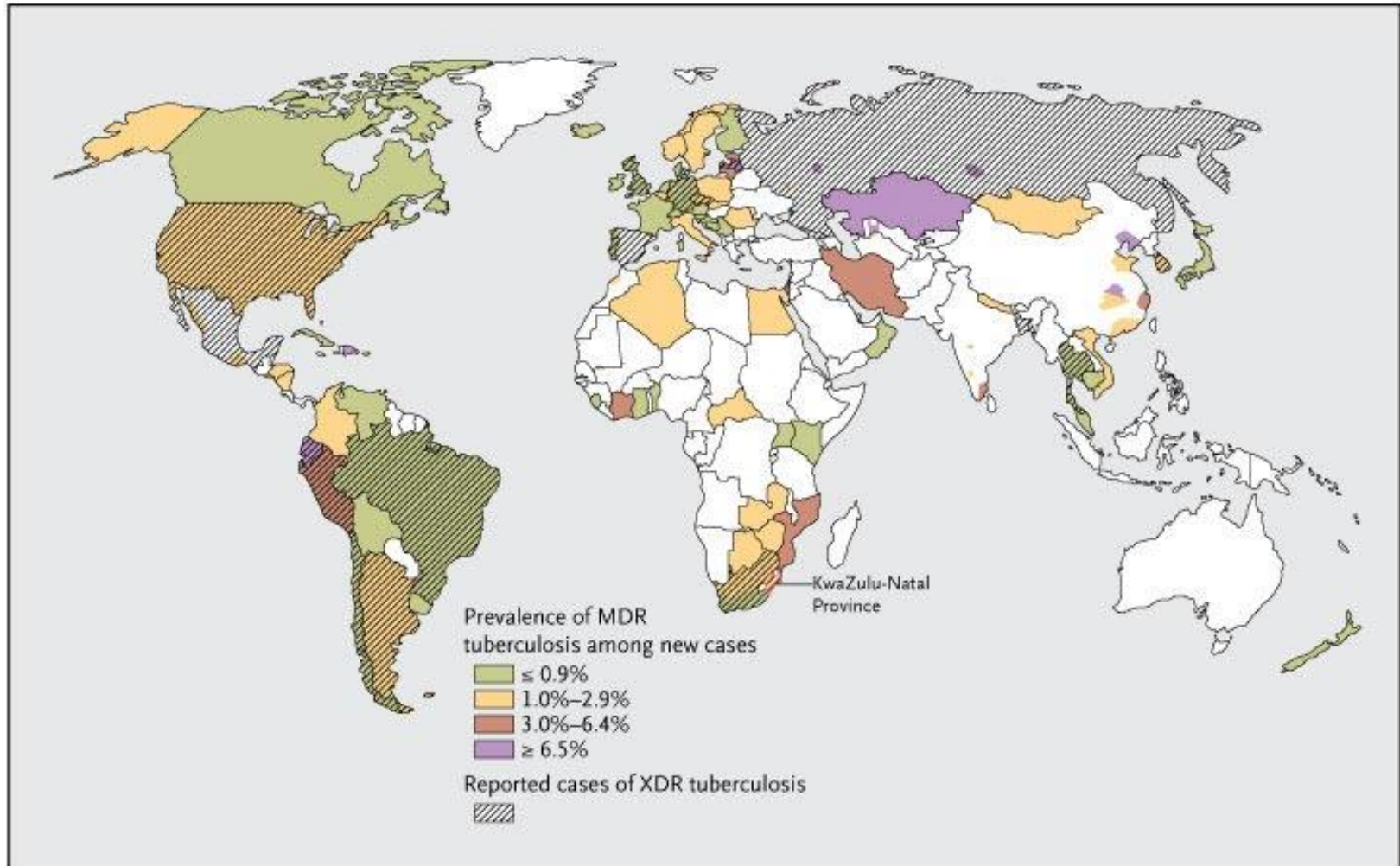
Tuberculosis

- La TB es una enfermedad re-emergente de importancia mundial.
- La incidencia de tuberculosis entre los viajeros se ha incrementado en los últimos años.
- El problema de MDR-TB o de X-MDR-TB es un riesgo latente.

Tuberculosis



Prevalencia de MDR-TB entre Casos nuevos de TB, 1994-2002, y Países con al menos un caso de XDR TB Reportado, Enero 2007



Tuberculosis

- Una tercera parte de la población mundial está infectada por M. TB y 8 millones de personas desarrollan la enfermedad cada año.
- Diversos estudios han demostrado que entre el 6-8 % de los recientemente infectados, desarrollarán eventualmente alguna forma de tuberculosis.
- Los pacientes con VIH tienen de 50 a 100 veces más el riesgo de desarrollar tuberculosis activa, y además se estima que 50-60% de pacientes con (ITBL) infección tuberculosa latente y VIH+/ SIDA acabarán con TB activa.

Manifestaciones clínicas

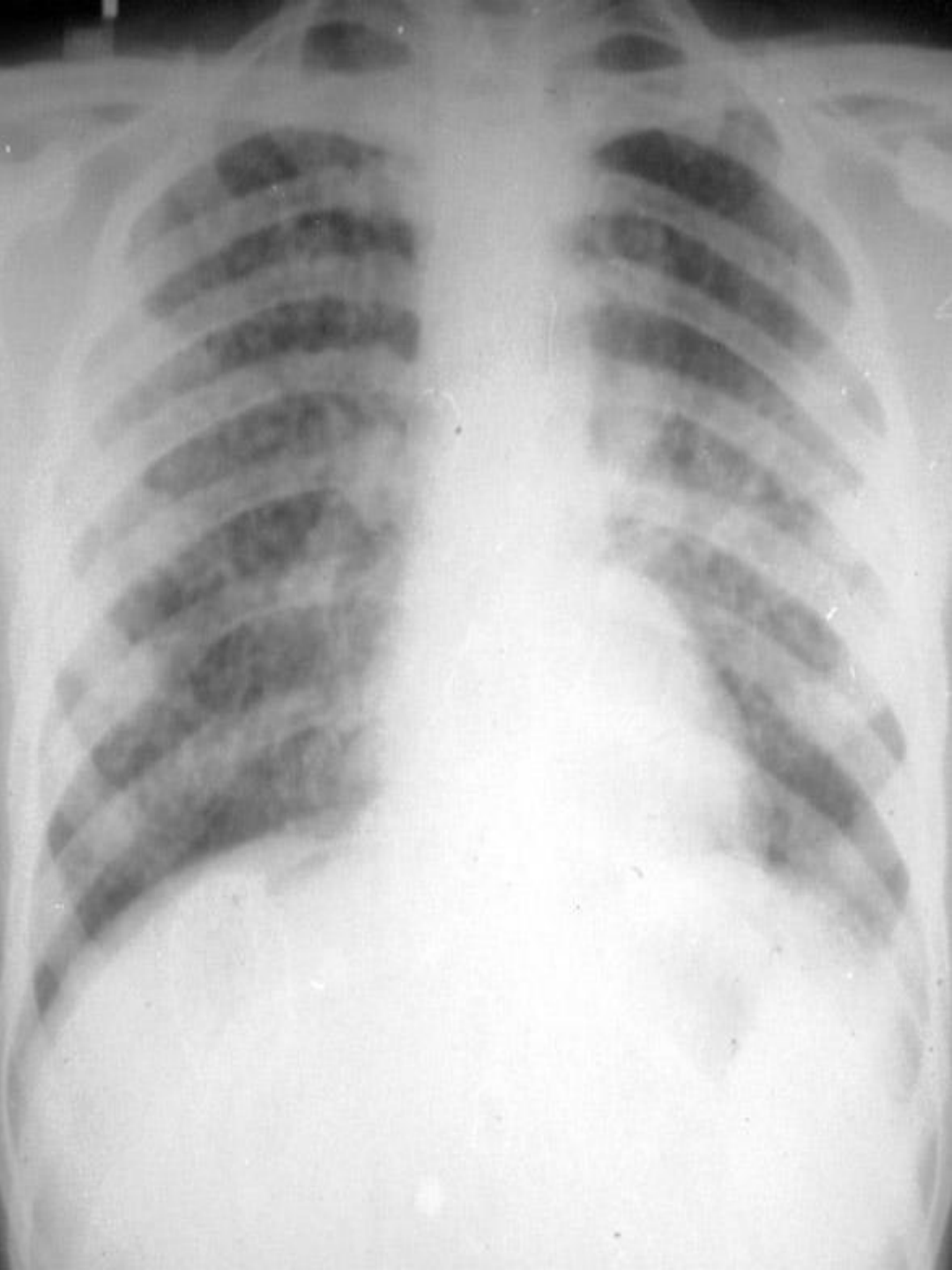
- La sintomatología más frecuente es la tos con expectoración que puede acompañarse de:
- Fiebre intermitente (generalmente vespertina o nocturna)
- Diaforesis, astenia, adinamia y pérdida de peso
- Disnea

Diagnóstico

- Realizar historia clínica completa
- Se debe realizar baciloscopías (serie de 3) en la expectoración de toda persona que presente tos y expectoración inexplicable durante dos semanas o más

Diagnóstico

- No existe un patrón radiológico específico pero se puede encontrar:
- Cavernas en lóbulos superiores
- Condensaciones pulmonares
- Derrame pleural
- Imagen miliar
- Ensanchamiento mediastinal



Diagnóstico

- Se debe realizar el cultivo para micobacterias en los siguientes casos:
- Pacientes con VIH/SIDA
- Pacientes con TB extrapulmonar
- Pacientes con fracaso al tratamiento, recaída o segundo abandono al tratamiento

Consideraciones especiales

- En el caso de los viajeros de Sudáfrica existe un mayor riesgo de contagio por cepas multiresistentes por lo que en esta situación clínica específica se recomienda también la realización de cultivo y determinación de sensibilidad como parte de la vigilancia epidemiológica