Casos Clínicos

Dr. Israel Molina

Unidad de Medicina Tropical i Salut Internacional

Hospital Universitari Vall Hebron.

PROSICS Barcelona

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Jose Muñoz

Hospital Clínic. ISGlobal
Barcelona

José Perez Molina

Hospital Ramón y Cajal.
Madrid

Miriam Álvarez

Hospital Clínic. ISGlobal
Barcelona

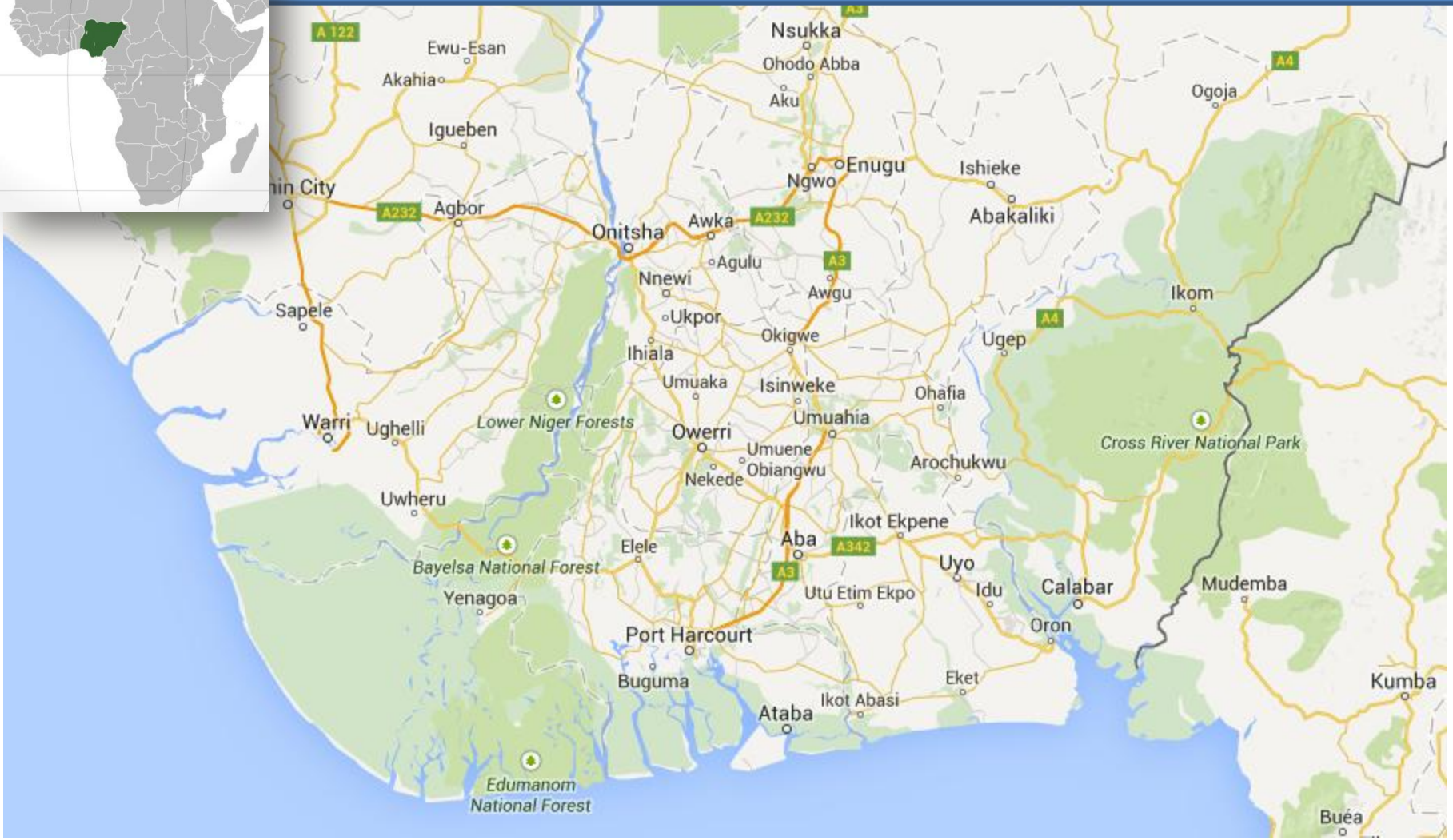
Caso Clínico 1

Paciente de 41 años, natural de Barcelona
Fumador 20 cig/dia
Ingeniero

Ant. Epidemiológicos:
Viaje a Nigeria, Onitsha
27 de octubre a 7 abril
(descanso en navidades).
Delta del río Niger
FA / FT / MTV / Polio / Hep A
Atovacuona-Proguanil

Ant. Patológicos:
Sin interés

Caso Clínico 1



Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 1

Enfermedad actual:

Derivado de CAP.
Mareo, náuseas, acúfenos, sensación distérmica (vespertina)
Tos con sibilantes audibles y dolor centrotorácico pleurítico.
Edema en tobillo derecho e izquierdo (autolimitados en 48h)

Exploración física: Hepatomegalia 2T. Sibilantes. Sin lesiones cutáneas significativas.

Le solicitamos una analítica general y un estudio coproparasitológico:

Analítica general: Hb 14.1, Leucos 15.800 (1100 Eo), pq 115.000
Bioquímica normal. IgE 256

Caso Clínico 1

Ante esta situación, ¿cuál sería la mejor aproximación?:

1. Cualquier fiebre proveniente del trópico es una malaria hasta que no se demuestre lo contrario.

2. Tiene edemas, viene de Calabar….. Blanco y en botella!

3. No tiene fiebre, por tanto no es una Fiebre de Katayama

4. El cuadro respiratorio no hace sospechar en infección por Schistosoma

5. A pesar de no tener fiebre lo más probable es que sea una esquistosomiasis.

Caso Clínico 1

Ante esta situación, ¿qué actitud diagnóstica seguirías?:

1. La radiografía de tórax es imprescindible para confirmar el diagnóstico.

2. Una gota gruesa sería la técnica más rentable

3. Una investigación copro-uro parasitológica sería el abordaje más rentable

4. El diagnóstico serológico sería la mejor estrategia

5. Posiblemente iniciar tratamiento empírico sería lo más eficiente

Caso Clínico 1

	Fiebre	Síntomas Respiratorios
Imported Katayama fever: Clinical and biological features at presentation and during treatment	8/23 (34%)	12/23 (52%)
NOTA CLÍNICA — Fiebre de Katayama en turistas españoles: análisis de 25 casos	25/25 (100%)	20/25 (80%)

Imported Katayama fever: Clinical and biological features at presentation and during treatment

Emmanuel Bottieau[a,*], Jan Clerinx[a], Maria Rosario de Vega[a], Erwin Van den Enden[a], Robert Colebunders[a,b,c], Marjan Van Esbroeck[a], Tony Vervoort[a], Alfons Van Gompel[a], Jef Van den Ende[a,b]

[a]*Department of Clinical Sciences, Institute of Tropical Medicine (IMTA), Nationalestraat 155, 2000 Antwerp, Belgium*
[b]*Department of Tropical Diseases and HIV/AIDS, University Hospital Antwerp (UHA), 2650 Edegem, Belgium*
[c]*Faculty of Medicine, University of Antwerp (UIA), 2610 Wilrijk, Belgium*

NOTA CLÍNICA

Fiebre de Katayama en turistas españoles: análisis de 25 casos

Assumpta Bou, Joaquim Gascón, M.ª Eugenia Valls[a] y Manuel Corachán

Sección de Medicina Tropical. [a]Servicio de Microbiología. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona. IDIBAPS.

Vall d'Hebron Hospital General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 1

Multicenter EuroTravNet/ GeoSentinel Study of Travel-related Infectious Diseases in Europe

Philippe Gautret, Patricia Schlagenhauf, Jean Gaudart, Francesco Castelli, Philippe Brouqui, Frank von Sonnenburg, Louis Loutan, and Philippe Parola, for the GeoSentinel Surveillance Network[1,2]

Diagnosis	Germany	Switzerland	Italy	France	UK	Europe (total)
No. patients	11,848	2,818	971	931	289	17,228
Acute diarrhea§	23.9	23.6	12.2	13.0	25.3	22.7
Febrile systemic illness	18.9	25.9	51.0	36.0	21.5	23.0
P. falciparum malaria	1.5	7.7	30.9	21.2	2.4	5.3
Malaria, other	1.1	2.9	4.1	4.1	3.8	1.8
Dengue	2.5	1.8	1.9	2.3	3.8	2.4
Chikungunya	0.1	0.4	0.2	1.7	0.3	0.2
Rickettsioses	0.7	0.4	0.2	0.2	0.3	0.6
Salmonelloses	0.1	0.7	0.9	0.1	1.7	0.3
Dermatologic	17.1	12.5	7.7	21.1	15.6	15.9
Respiratory	7.5	5.8	9.6	4.0	10.0	7.3
GU-STD	2.9	2.9	4.9	2.4	4.2	3.0
Schistosomiasis	0.5	2.1	1.5	0.9	2.1	0.9
Cerebromenigeal infection	0.2	0.4	2.5	0.2	0.7	0.3

Vall d'Hebron Hospital General

Prosics Institut Català de la Salut Programa de salut internacional Barcelona

Caso Clínico 1

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 JANUARY 12, 2006 VOL. 354 NO. 2

Spectrum of Disease and Relation to Place of Exposure among Ill Returned Travelers

David O. Freedman, M.D., Leisa H. Weld, Ph.D., Phyllis E. Kozarsky, M.D., Tamara Fisk, M.D.,*
Rachel Robins, M.D., Frank von Sonnenburg, M.D., Jay S. Keystone, M.D., Prativa Pandey, M.D.,
and Martin S. Cetron, M.D., for the GeoSentinel Surveillance Network†

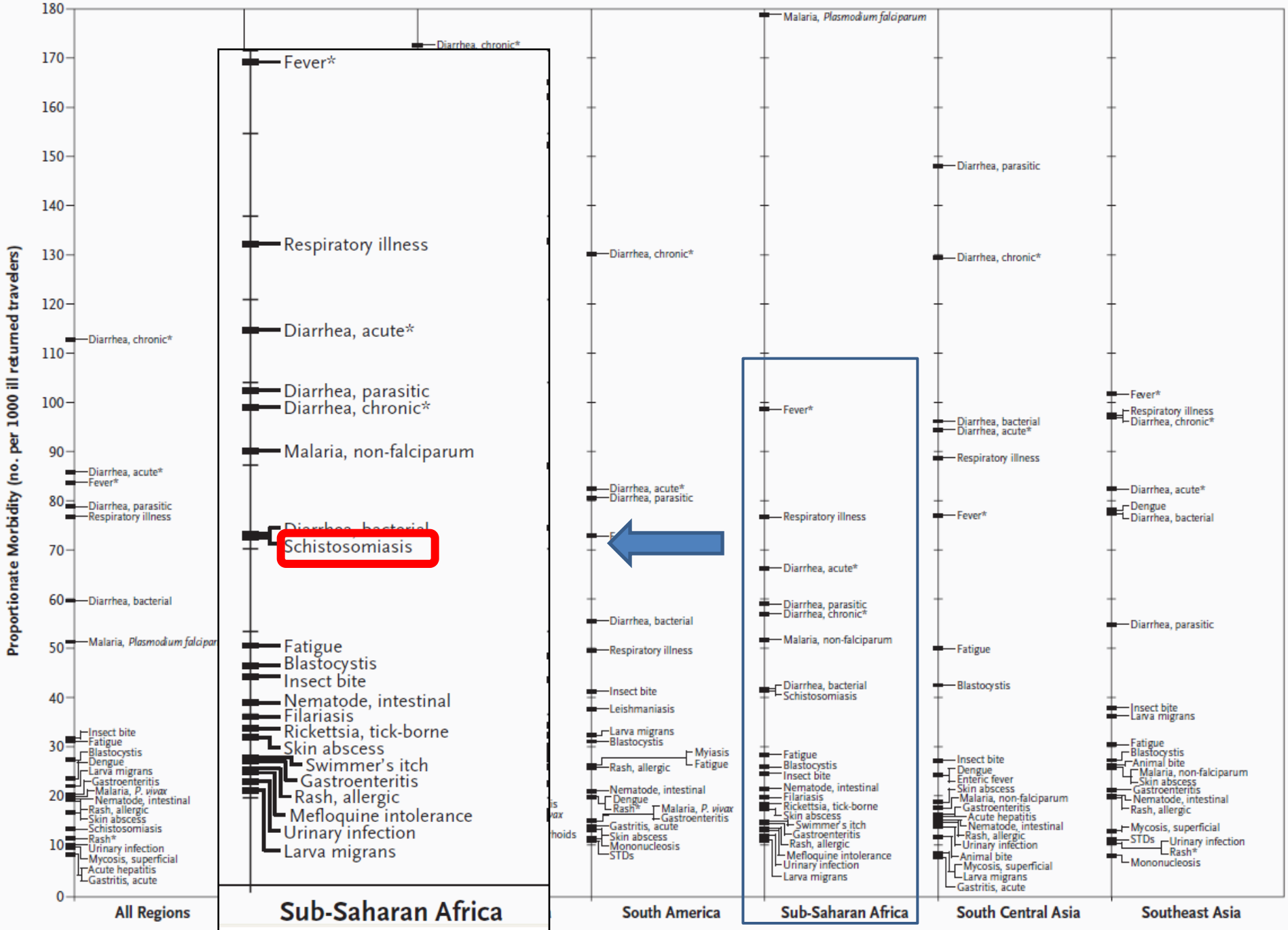


Figure 2. Proportionate Morbid veloping World, According to Region of Travel.

Caso Clínico 1

Am. J. Trop. Med. Hyg., 78(5), 2008, pp. 702–709
Copyright © 2008 by The American Society of Tropical Medicine and Hygiene

Eosinophilia Among Returning Travelers: A Practical Approach

Eyal Meltzer, Ruth Percik, Joshuah Shatzkes, Yehezkel Sidi, and Eli Schwartz*

Center for Geographic Medicine and Department of Medicine C, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel; the Sackler School of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel; Department of Internal Medicine, Yale-New Haven Hospital, New Haven, Connecticut

994 pacientes

↓

82 (9%) eosinofilia → 53% Schistosomiasis

Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30(9):528–534

ELSEVIER DOYMA

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc

Original

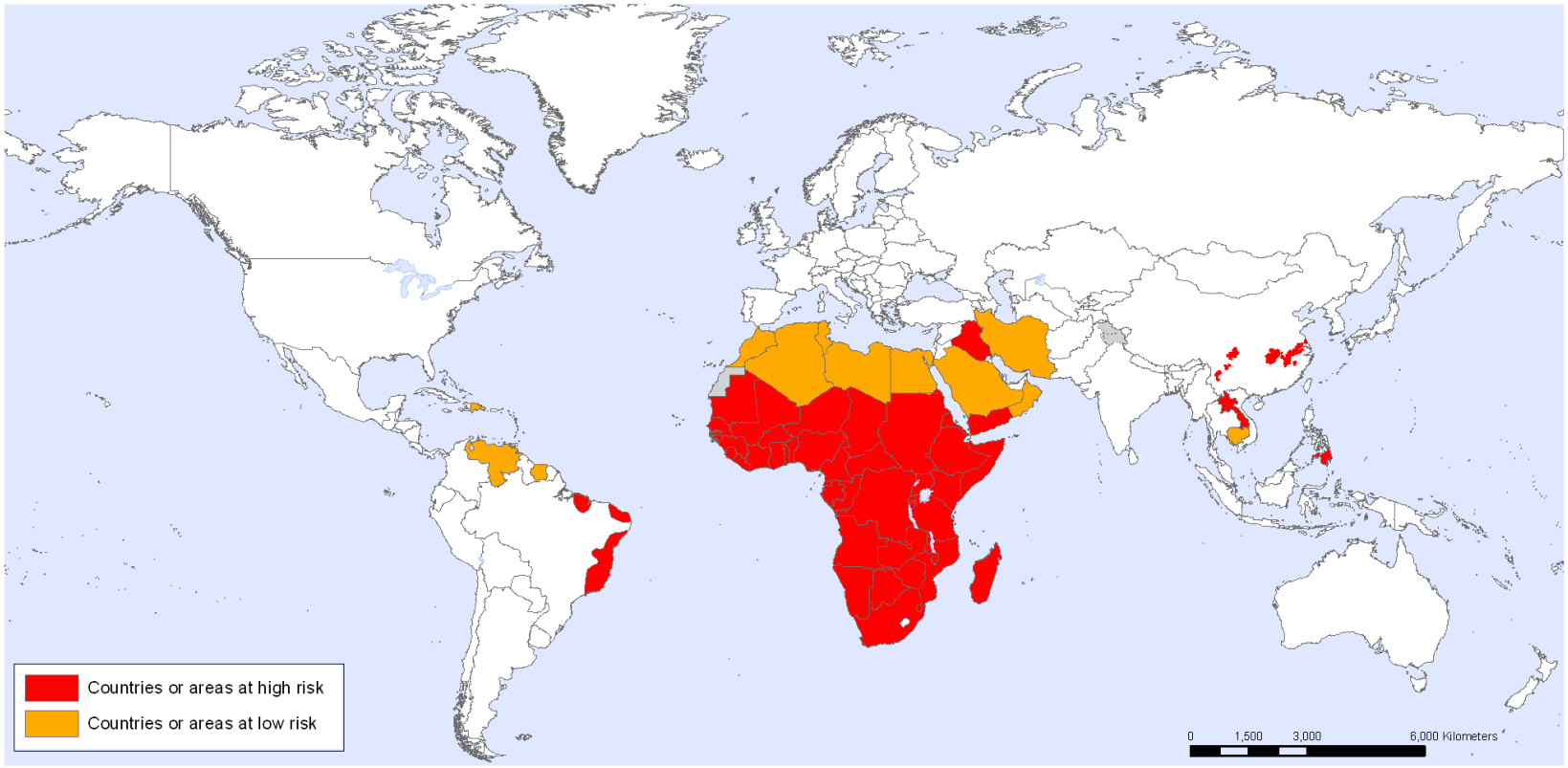
Infecciones importadas por inmigrantes y viajeros: resultados de la Red Cooperativa para el estudio de las Enfermedades Importadas por Inmigrantes y Viajeros +Redivi

Marta Díaz-Menéndez[a,*], Jose A. Pérez-Molina[a], Nuria Serre[b], Begoña Treviño[b], Diego Torrús[c], Mariano Matarranz[d], Esteban Martín[e], Gerardo Rojo-Marcos[f], Paloma Aguilera[g], Alicia Rico[h], Inés Suárez-García[i], Rogelio López-Vélez[a] y Grupo de trabajo de +Redivi[◊]

Tabla 2
Diagnósticos más frecuentes según tipo de caso

Diagnósticos[a,b]	Viajeros	Inmigrantes	VFR-inmigrantes	VFR-viajeros
Sano[c]	372 (33,7%)	411 (18,4%)	124 (21,6%)	29 (28,1%)
Diarrea aguda de etiología desconocida	117 (10,6%)	4 (0,2%)	15 (2,6%)	2 (1,9%)
Giardiasis	93 (8,4%)	64 (2,9%)	24 (4,2%)	1 (0,9%)
Malaria	43 (3,9%)	57 (2,5%)	60 (10,4%)	6 (5,8%)
Síndrome febril inespecífico	42 (3,8%)	9 (0,4%)	8 (1,4%)	5 (4,9%)
Eosinofilia de etiología desconocida	37 (3,4%)	286 (12,8)	80 (13,9)	14 (13,6)
Esquistosomiasis	36 (3,3%)	66 (3%)	10 (1,7%)	2 (1,9%)
Dengue	30 (2,7%)	1 (0,95%)	4 (0,7%)	2 (1,9%)
Larva *migrans* cutánea	23 (2,1%)	5 (0,2%)	2 (0,3%)	0
Infección del tracto urinario	19 (1,7%)	37 (1,7%)	1 (0,2%)	1 (1%)
Amebiasis	16 (1,5%)	32 (1,4%)	16 (2,8%)	4 (3,9%)
Infección tuberculosa latente	9 (0,8%)	274 (12,2%)	32 (5,5%)	1 (0,9%)
Estrongiloidiasis	9 (0,8%)	136 (6%)	56 (9,7%)	2 (1,9%)
Otras geohelmintiasis	5 (0,5%)	57 (2,5%)	13 (2,3%)	2 (1,9%)
Enfermedad de Chagas	0	492 (22%)	82 (14,3%)	0
Infección por VIH	3 (0,3%)	52 (2,3%)	2 (0,3%)	1 (1%)
Infección crónica por VHB	1 (0,1%)	41 (1,8%)	15 (2,6%)	0

Schistosomiasis, countries or areas at risk, 2007



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization

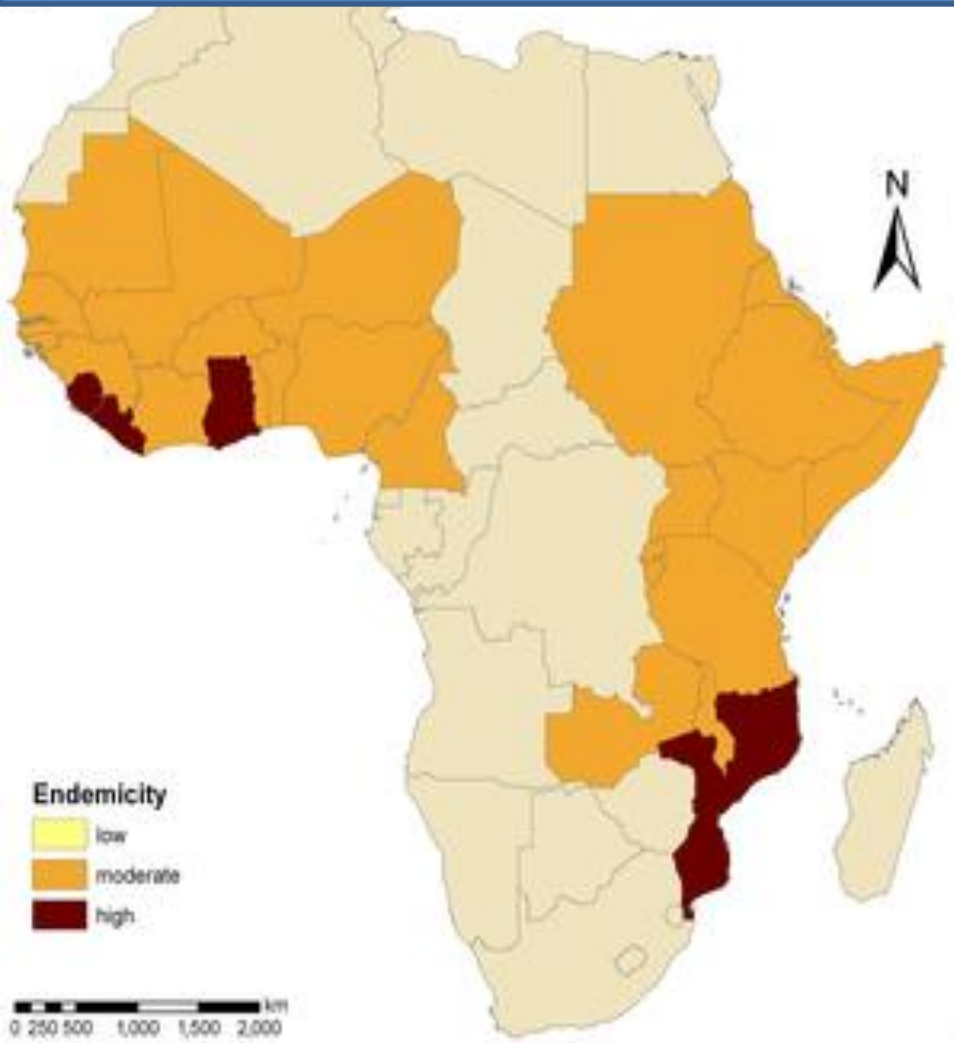
World Health Organization

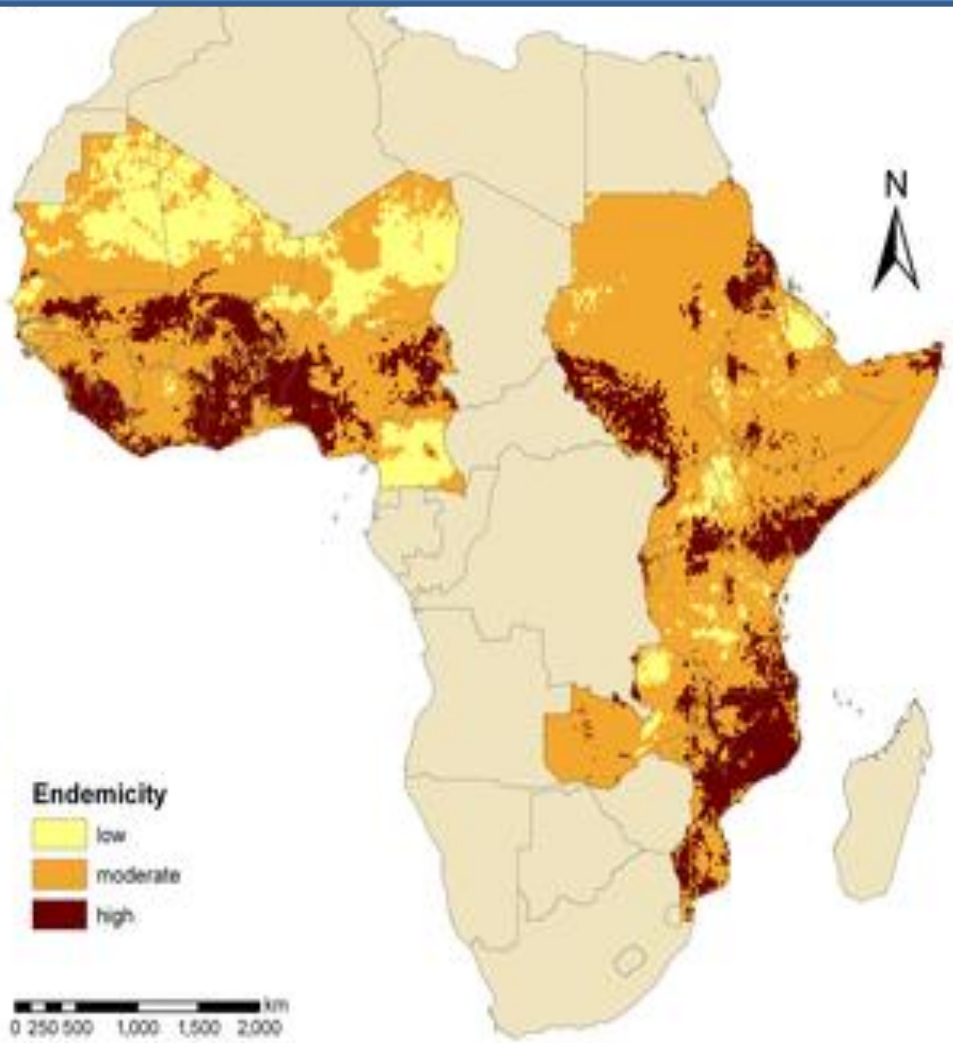
© WHO 2008. All rights reserved

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 1





Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 1

Resultados de las pruebas:

- **Batería de serologías:**
  - *Schistosoma*: **14** (>11.5)
- **Coproparasitológico:** negativo
- **Uroparasitológico:** negativo
- **Investigación de paludismo y filarias:** negativa

Caso Clínico 1

La sospecha ya la tenemos, ¿ Qué haríais?

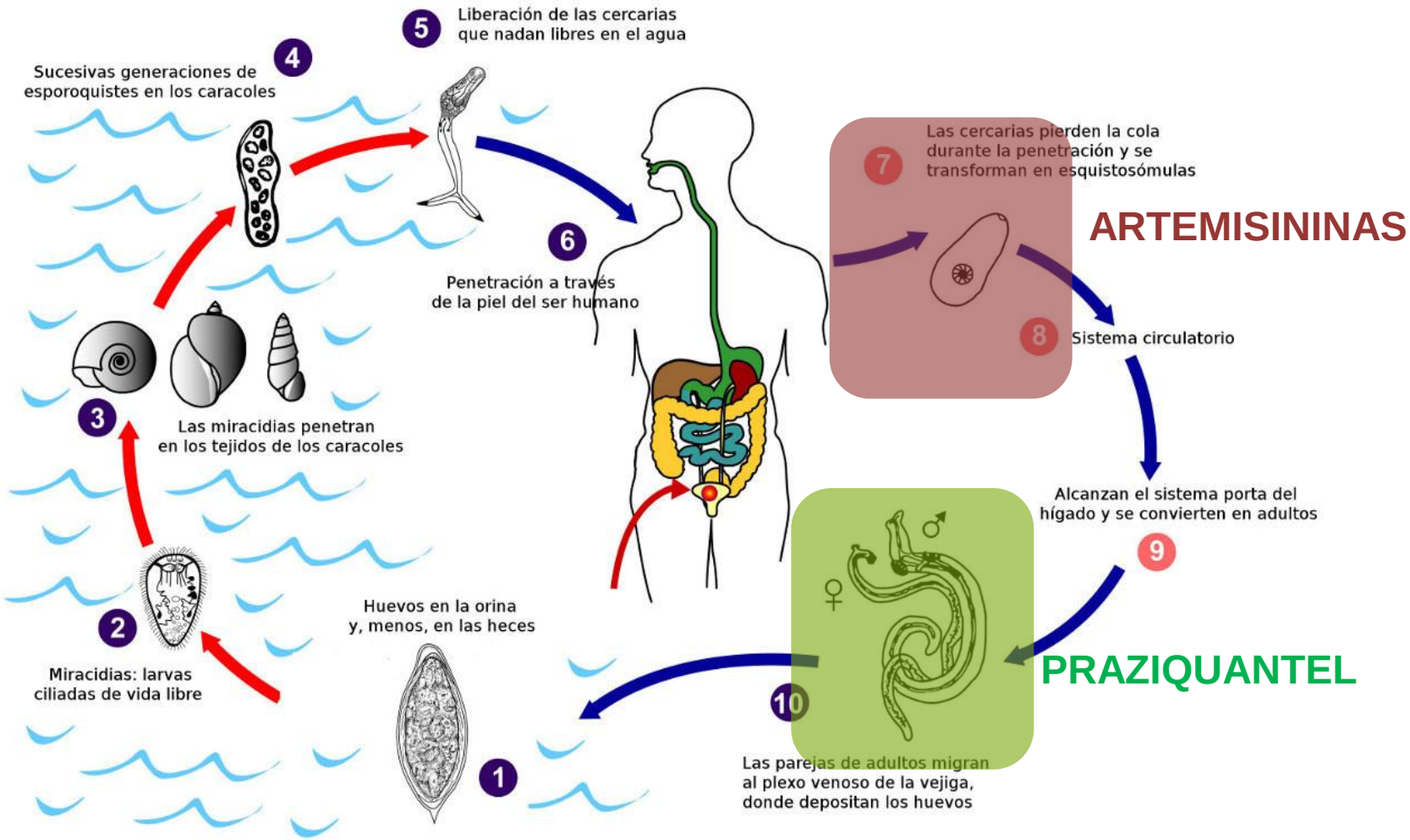
1. Tratamiento sintomático
2. Tratamiento con corticoides (60 mg/kg)
3. Tratamiento con praziquantel (40mg/kg)
4. Tratamiento con praziquantel + corticoides
5. Necesito una confirmación del diagnóstico (técnicas directas) por lo que solicito nuevos copro/uro antes de dar tratamiento

Caso Clínico 1

La sospecha ya la tenemos, ¿ Qué haríais?

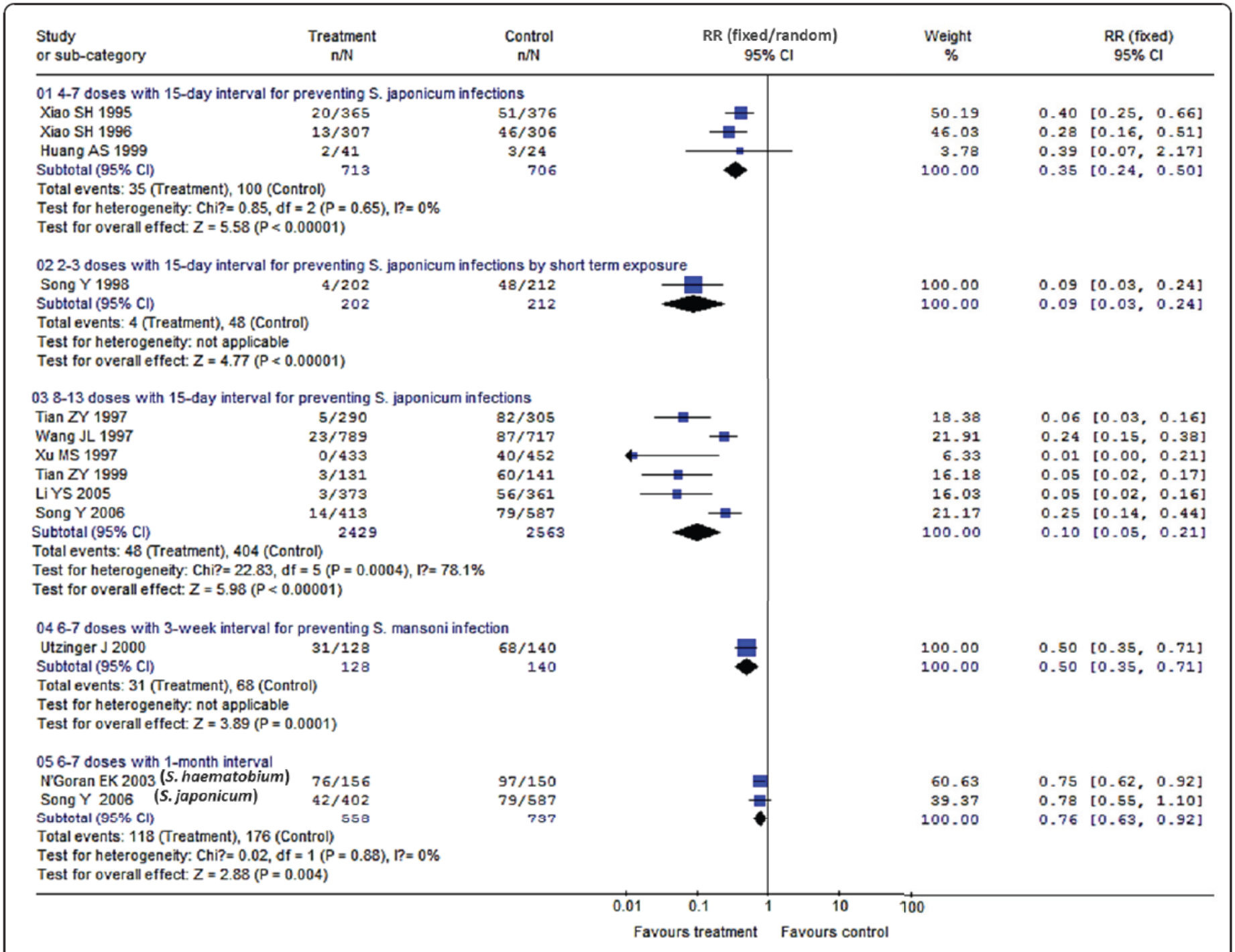
1. Tratamiento sintomático
2. Tratamiento con corticoides (60 mg/kg)
3. Tratamiento con praziquantel (40mg/kg)
4. Tratamiento con praziquantel + corticoides
5. Tratamiento con praziquantel + corticoides + artemisininas

Caso Clínico 1



Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona


Study or sub-category
Treatment n/N
Control n/N
RR (fixed/random) 95% CI
Weight %
RR (fixed) 95% CI
01 4-7 doses with 15-day interval for preventing S. japonicum infections
Xiao SH 1995 20/365 51/376 50.19 0.40 [0.25, 0.66]
Xiao SH 1996 13/307 46/306 46.03 0.28 [0.16, 0.51]
Huang AS 1999 2/41 3/24 3.78 0.39 [0.07, 2.17]
Subtotal (95% CI) 713 706 100.00 0.35 [0.24, 0.50]
Total events: 35 (Treatment), 100 (Control)
Test for heterogeneity: Chi?= 0.85, df = 2 (P = 0.65), I?= 0%
Test for overall effect: Z = 5.58 (P < 0.00001)
02 2-3 doses with 15-day interval for preventing S. japonicum infections by short term exposure
Song Y 1998 4/202 48/212 100.00 0.09 [0.03, 0.24]
Subtotal (95% CI) 202 212 100.00 0.09 [0.03, 0.24]
Total events: 4 (Treatment), 48 (Control)
Test for heterogeneity: not applicable
Test for overall effect: Z = 4.77 (P < 0.00001)
03 8-13 doses with 15-day interval for preventing S. japonicum infections
Tian ZY 1997 5/290 82/305 18.38 0.06 [0.03, 0.16]
Wang JL 1997 23/789 87/717 21.91 0.24 [0.15, 0.38]
Xu MS 1997 0/433 40/452 6.33 0.01 [0.00, 0.21]
Tian ZY 1999 3/131 60/141 16.18 0.05 [0.02, 0.17]
Li YS 2005 3/373 56/361 16.03 0.05 [0.02, 0.16]
Song Y 2006 14/413 79/587 21.17 0.25 [0.14, 0.44]
Subtotal (95% CI) 2429 2563 100.00 0.10 [0.05, 0.21]
Total events: 48 (Treatment), 404 (Control)
Test for heterogeneity: Chi?= 22.83, df = 5 (P = 0.0004), I?= 78.1%
Test for overall effect: Z = 5.98 (P < 0.00001)
04 6-7 doses with 3-week interval for preventing S. mansoni infection
Utzinger J 2000 31/128 68/140 100.00 0.50 [0.35, 0.71]
Subtotal (95% CI) 128 140 100.00 0.50 [0.35, 0.71]
Total events: 31 (Treatment), 68 (Control)
Test for heterogeneity: not applicable
Test for overall effect: Z = 3.89 (P = 0.0001)
05 6-7 doses with 1-month interval
N'Goran EK 2003 (S. haematobium) 76/156 97/150 60.63 0.75 [0.62, 0.92]
Song Y 2006 (S. japonicum) 42/402 79/587 39.37 0.78 [0.55, 1.10]
Subtotal (95% CI) 558 737 100.00 0.76 [0.63, 0.92]
Total events: 118 (Treatment), 176 (Control)
Test for heterogeneity: Chi?= 0.02, df = 1 (P = 0.88), I?= 0%
Test for overall effect: Z = 2.88 (P = 0.004)
0.01
0.1
1
10
100
Favours treatment
Favours control

Caso Clínico 1

Y ahora…..

1. Pues ya está, alta y a por el siguiente caso.
2. El diagnóstico de la esquistosomiasis se realiza mediante técnicas directas, por lo que solicito nuevos copro/uro
3. Solicito nuevos copro/uro y serología, pero dentro de 3 meses
4. Solicito nuevos copro/uro y serología pero dentro de 3 meses, pero además nueva tanda de praziquantel

Caso Clínico 2

Paciente de 24 años de edad, que decide hacer viaje a Tasmania

Antecedentes patológicos:
Vegetariana estricta

Tipo de viaje: Familia/amigos.
Estancia de 3 meses: 2 semanas familia y 2.5 meses en una granja.

Antecedentes epidemiológicos:
No consejo pre-viaje.
Trabajando en una granja de productos ecológicos.

Come productos de la granja. No camina descalza

Caso Clínico 2

Enfermedad Actual:

Durante su estancia en la granja presenta un cuadro de deposiciones diarreicas que no cedieron con dieta astringente.
Inicio tratamiento con ciprofloxacino.
Tras no mejorar consulta a médico quién la diagnostica de giardiasis (a pelo) e indica tratamiento con metronidazol

Tras un periodo de mejoría, las deposiciones diarreicas reaparecen, se añade mal estado general, náuseas y vómitos, sensación distérmica y edemas.

Por todo esto decide adelantar su regreso y acudir a Barcelona.

Caso Clínico 2

Exploración física:

Relativo buen estado general. Afebril. Discreta palidez de mucosas.

Abdomen algo distendido.
Edema en extremidad inferior izquierda
Discreta hepatomegalia, algo dolorosa. Resto normal

Pruebas complementarias:

Analítica: Hb 8.3, leucos 8.300 (16% Eo, 1400)

Eco doppler: Normal

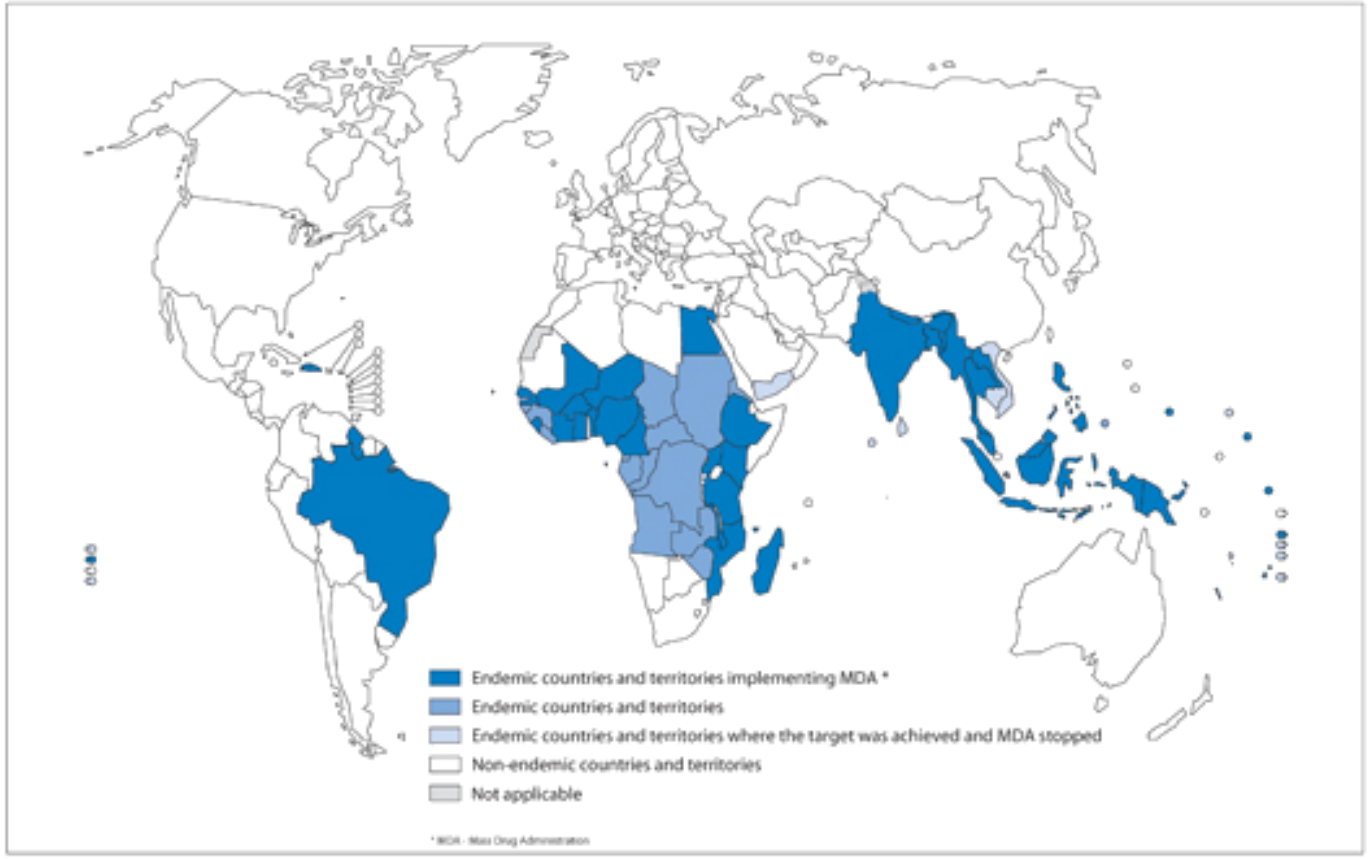
Caso Clínico 2

En este momento, nuestra actitud diagnóstica sería:

1. Si antes era edema de Calabar, ahora que está en Tasmania, es un edema de Tasmania.
2. Edema y eosinofilia, filaria linfática
3. Tras un viaje desde Australia a ver quién no hace edemas…
4. Vaya pesao con los edemas….

Caso Clínico 2

Distribution and status of preventive chemotherapy for lymphatic filariasis, worldwide, 2010



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2011. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization

World Health Organization

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 2

En este momer **gnostica sería:**

1. No inicio ningú algunos resultados.
2. Inicio tratamien sistente a imidazoles.
3. Inicio tratamien *Clostridium difficile.*
4. Inicio tratamien esivas

Caso Clínico 2

Aetiology of traveller's diarrhoea: evaluation of a multiplex PCR tool to detect different enteropathogens

Y. Zboromyrska[1], J. C. Hurtado[1], P. Salvador[1], M. J. Alvarez-Martínez[1,2], M. E. Valls[1], J. Mas[1], M. A. Marcos[1,2], J. Gascón[2,3] and J. Vila[1,2]

1) Department of Clinical Microbiology, Hospital Clínic, School of Medicine, University of Barcelona, 2) Centre for International Health Research (CRESIB) and 3) Tropical Medicine Unit, Hospital Clínic, Barcelona, Spain

Clostridium difficile–Associated Diarrhea after Antibiotic Treatment for Traveler's Diarrhea

Francesca F. Norman, J. Pérez-Molina, A. Pérez de Ayala, B. C. Jiménez, M. Navarro, and R. López-Vélez

Tropical Medicine and Clinical Parasitology Unit, Infectious Diseases Department, Ramón y Cajal Hospital, Madrid, Spain

A family cluster of giardiasis with variable treatment responses: refractory giardiasis in a family after a trip to India

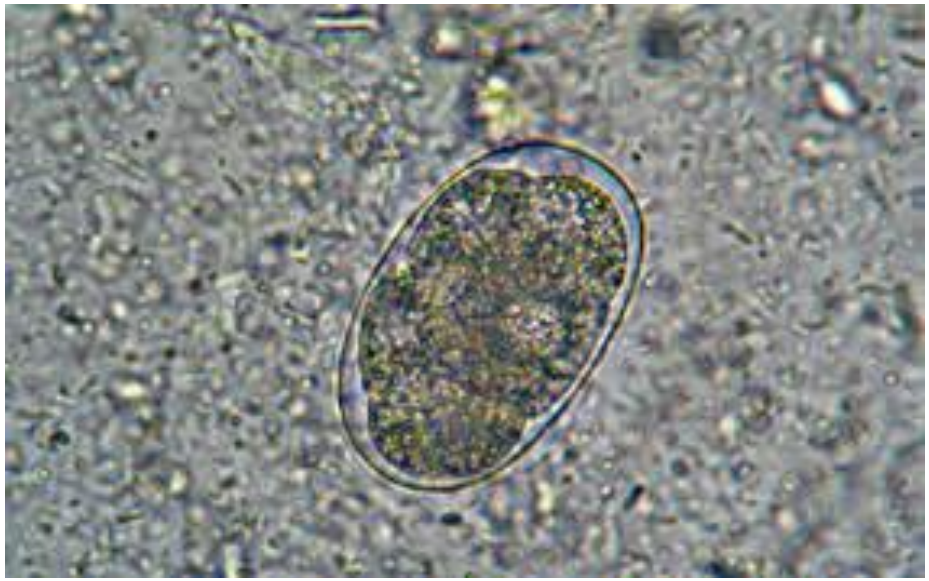
A. Requena-Méndez[1], P. Goñi[2], S. Lóbez[2], I. Oliveira[1], E. Aldasoro[1], M.-E. Valls[3], A. Clavel[2], J. Gascón[1] and J. Muñoz[1]

Caso Clínico 2

Pruebas complementarias:

Coprocultivo/investigación de enteropatógenos: negativa

Coproparasitológico:



Caso Clínico 2

Indicamos tratamiento con Albendazol 400 mg dosis única y suplementos de hierro.

Resolución de los síntomas y normalización de los parámetros analíticos.

Alta.

Aparece en la consulta 10 semanas después refiriendo reaparición de los síntomas…..

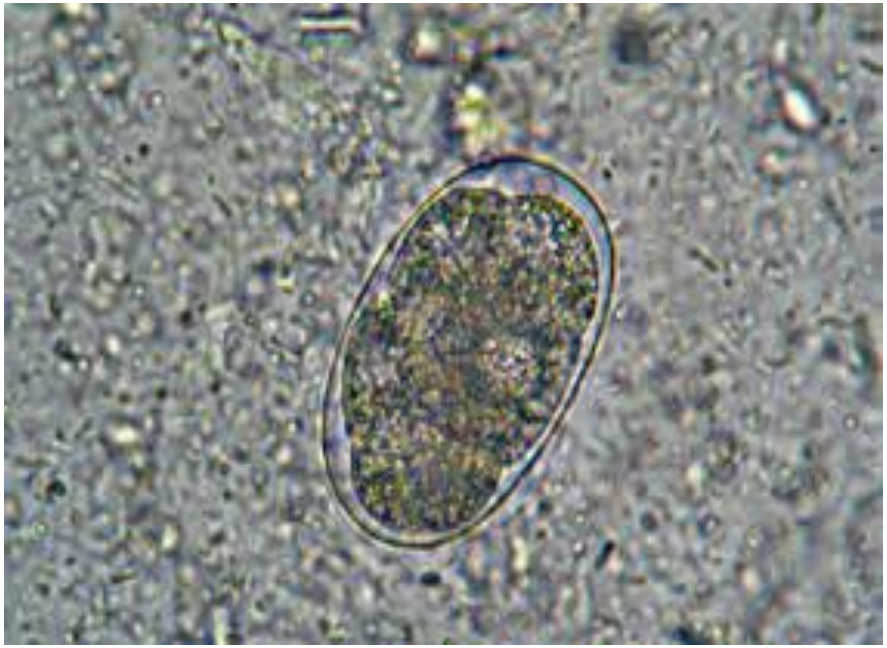
Vall d'Hebron
Hospital
General

Caso Clínico 2

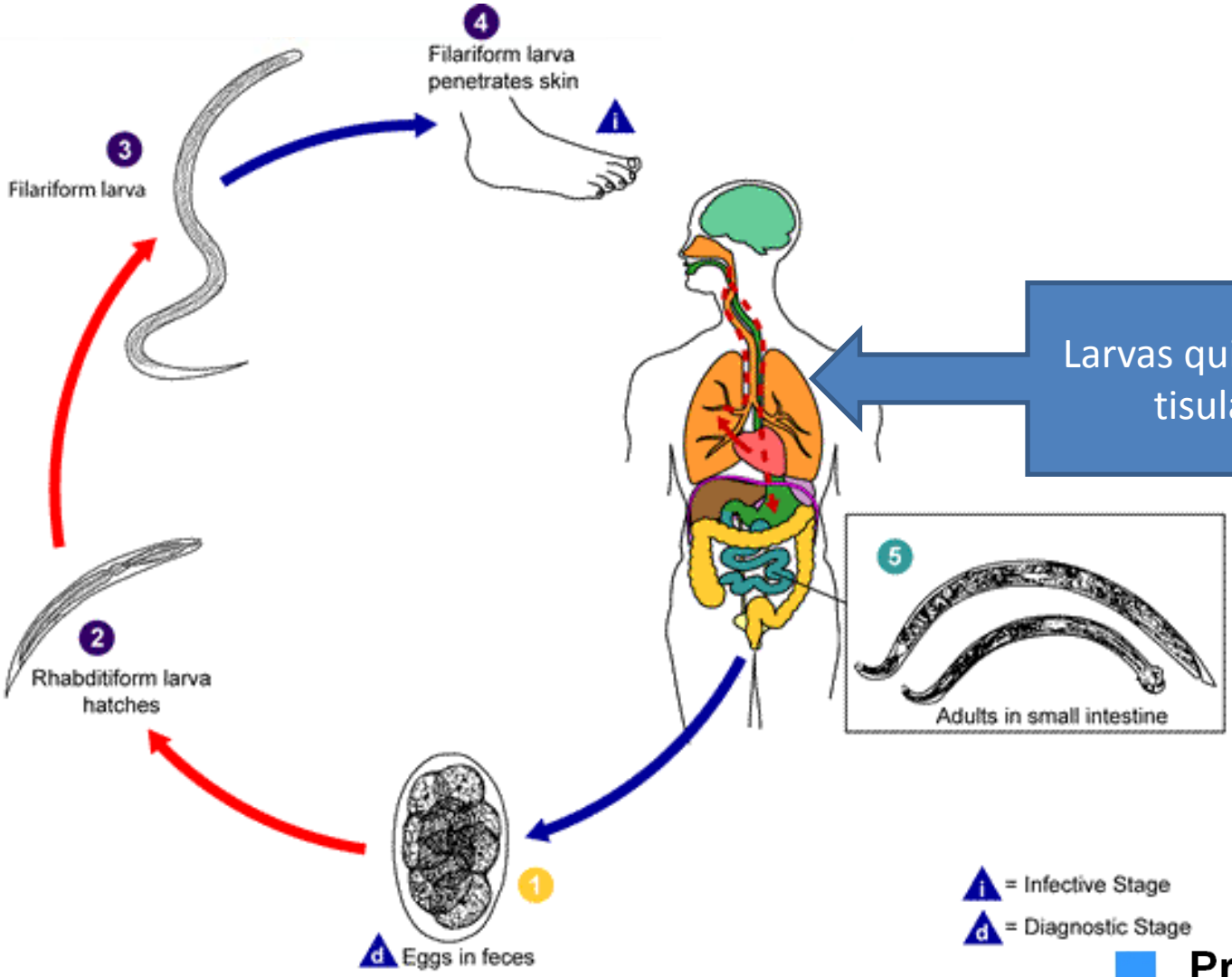
1. Sin duda es una reinfección
2. Sin duda es una resistencia a los imidazoles
3. Ya verás como los edemas van a tener que ver algo…
4. Malditos vegetarianos, vete tú a saber qué comen!

Caso Clínico 2

Nuevo coproparasitológico:

¿¡  !?

Caso Clínico 2



Larvas quiescentes tisulares

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 2

REVIEW

CLINICIAN'S CORNER

Efficacy of Current Drugs Against Soil-Transmitted Helminth Infections

Systematic Review and Meta-analysis

Jennifer Keiser, PhD
Jürg Utzinger, PhD

1938 JAMA, April 23/30, 2008—Vol 299, No. 16 (Reprinted)

Caso Clínico 3

Paciente de 45 años natural de Argentina, que consulta por astenia.

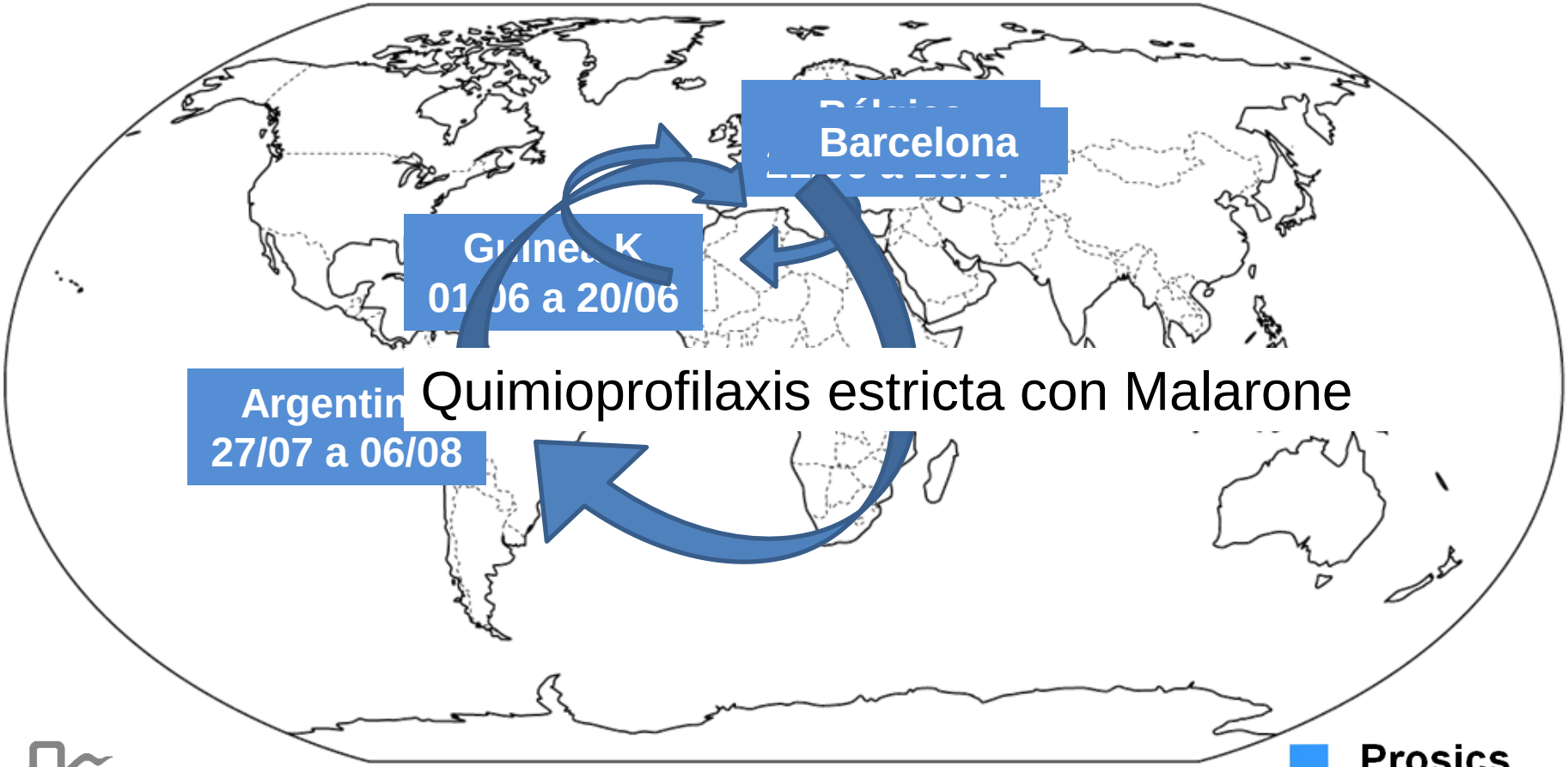
Sin hábitos tóxicos. Logista de MSF

Antecedentes Patológicos:

1. Malaria en 2008 cuando realizaba una misión en el RD Congo.
2. Giardiasis en el 2004
3. Infecciones urinarias de repetición, última en 2013.

Caso Clínico 3

Antecedentes Epidemiológicos:



Quimioprofilaxis estricta con Malarone

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 3

Caso Clínico 3

Exploración física:

Mal estado general. TA: 85/60. Afebril

Palidez mucocutánea.

Abd: Blando no doloroso. Sin megalias

ACV: Normal. Edemas

ARESP: Normal

Pruebas complementarias:

Hemograma: Hb 7.1, Hto 21, VCM 98, Retis 180.000
Leucos 7850 (FN), Pq 190.000
Bb Ind 2.8, LDH 3500, Haptoglobina 0

Caso Clínico 3

1. Recomiendo aislamiento como prevención.
2. La primera opción diagnóstica es una malaria
3. La primera opción diagnóstica es un proceso hematológico
4. Indico transfusión de sangre
5. Por qué no consultó al médico en ningún otro país….!!!

Caso Clínico 3

Test de Coombs negativo

Extensión periférica revisada por hematólogo: esquistocitos

Antígeno de *Plasmodium*: negativo

Gota gruesa y extensión (micro): negativa

Hemograma de control Hb 6.6

Se indicó transfusión de 2 concentrados de hematíes

Caso Clínico 3

Llegados a este punto, ¿ Qué hacemos?

1. Ahora sí que pinta algo hematológico, solicito AMO.

2. Si el T. de Coombs es negativo y no es una malaria, puede tener una hemorragia interna….. ÉBOLA!!!!!!.

3. No se me ocurren otras causas de anemia hemolítica que no sea la malaria, insisto en la investigación de paludismo .

4. Cómo sea algo de los edemas me piro !!!

Caso Clínico 3

Gota gruesa: positiva

PCR: positiva

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 3

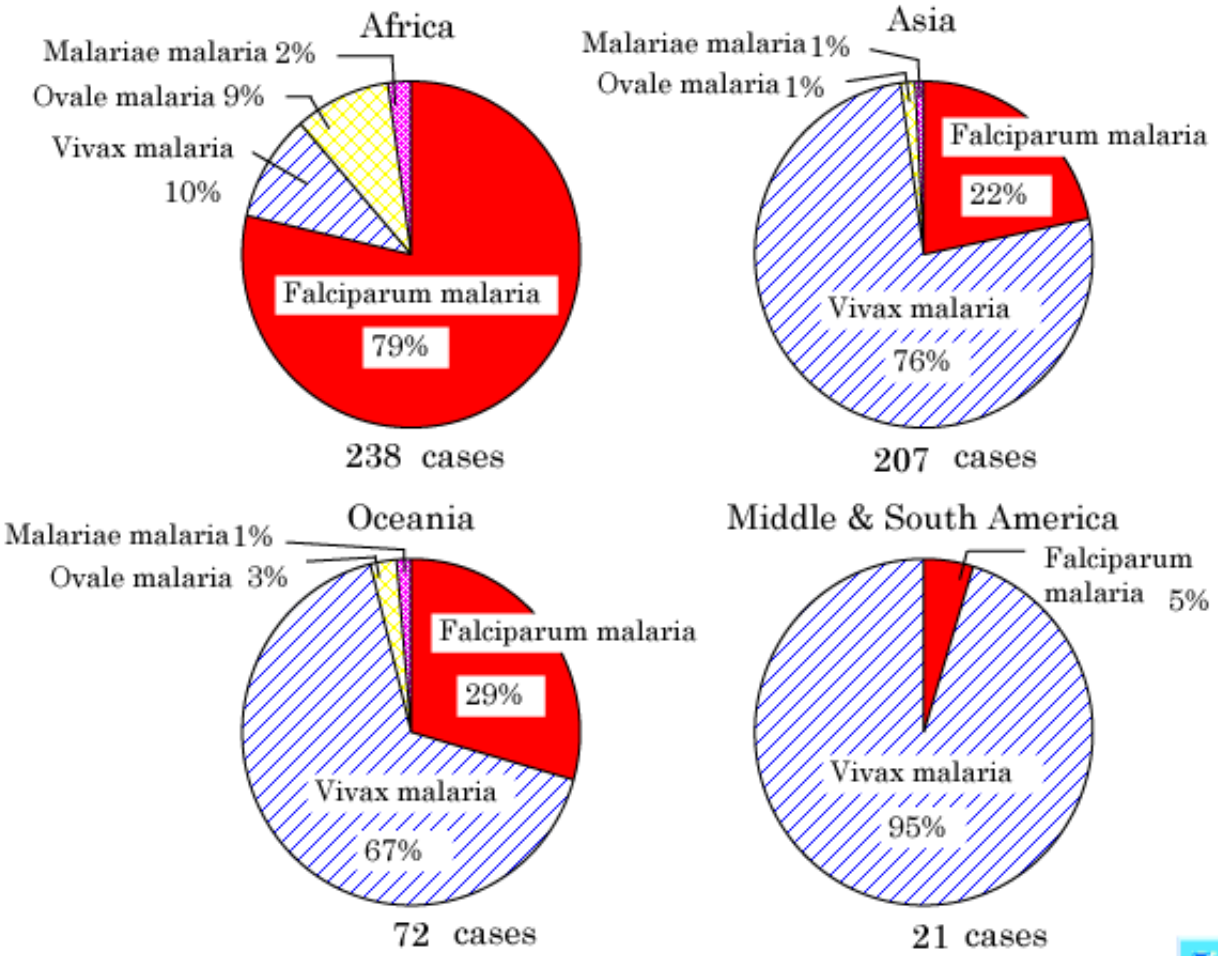
Teniendo en cuenta todos los antecedentes, ¿cuál sería el resultado más probable?

1. *P. falciparum*
2. *P. malariae*
3. *P. vivax*
4. *P. ovale*
5. *P. knowlesi*

¿ Y por qué?

Caso Clínico 3

Figure 3. Reported cases of malaria by suspected area of infection, April 1999-December 2005, Japan



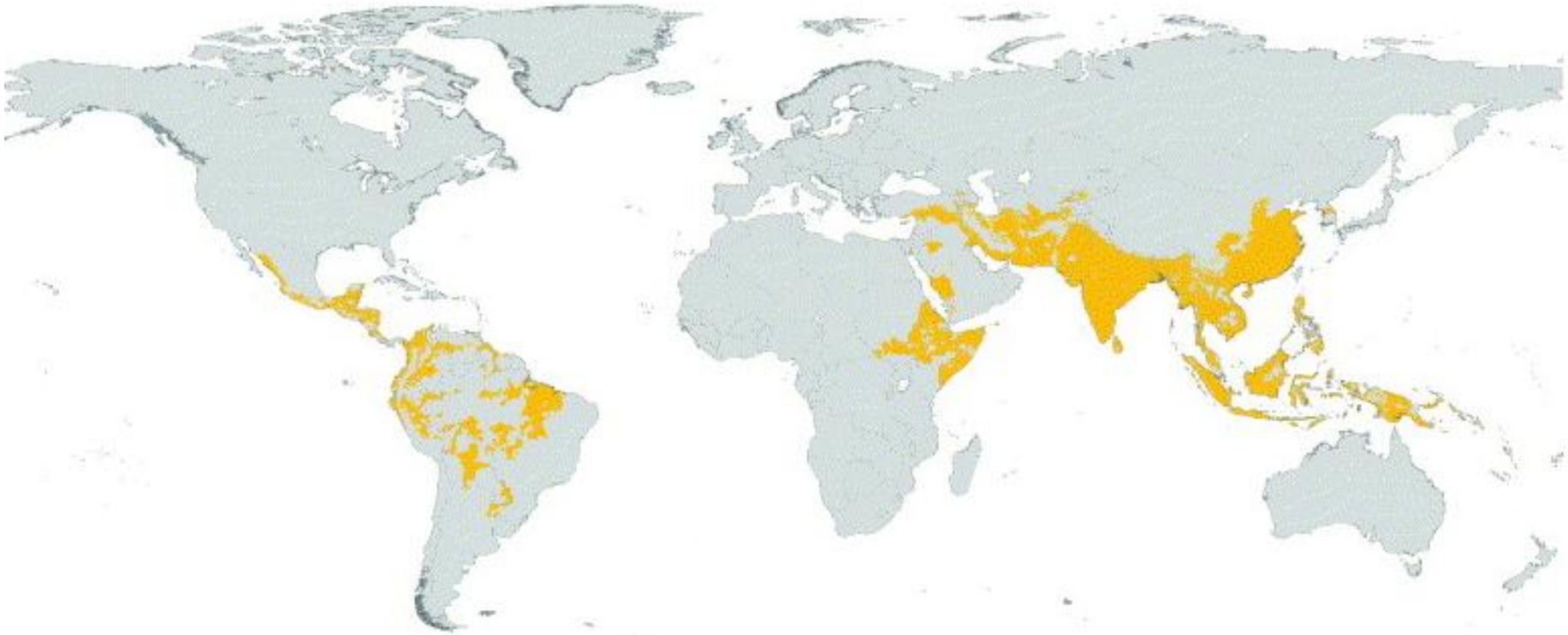
(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data based on the reports received before January 9, 2007)

IASR
Infectious Agents Surveillance Report

Vall d'Hebro
Hospital
General

sics
là de la Salut
de salut internacional

Caso Clínico 3



Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona

Caso Clínico 3

REVIEW 10.1111/1469-0691.12152

Malaria rapid diagnostic tests in travel medicine

J. Maltha[1,2], P. Gillet[1] and J. Jacobs[1]

1) Department of Clinical Sciences, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium and 2) Center for Molecular and Vascular Biology, University of Leuven, Leuven, Belgium

Sensibilidad vivax: 66-80%
Sensibilidad ovale: 5.5-85%
Sensibilidad malariae: 21- 45%

of *P. falciparum*. Their help in the diagnosis of malaria caused by *P. vivax* and *P. ovale/P. malariae* is moderate and poor, respectively. Moreover, RDTs do not provide data about parasite

Caso Clínico 3

Plasmodium ovale

¿Recidiva ?

Gracias

Vall d'Hebron
Hospital
General

Prosics
Institut Català de la Salut
Programa de salut internacional
Barcelona