## Sesión 15: Enfermedades importadas (2)

## 228

### INCIDENCIA CRECIENTE DE PATOLOGÍA IMPORTADA EN EL HOSPITAL "GERMANS TRIAS I PUJOL" DE BADALONA (2006)

S. Roure<sup>1</sup>, G. Fernández<sup>2</sup>, M.L. Pedro-Botet<sup>1</sup>, N. Sopena<sup>1</sup>, Ll. Valerio<sup>3</sup>, I. Casas<sup>4</sup>, M. Esteve<sup>4</sup> y M. Sabrià<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad Enfermedades Infecciosas, <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. H.U. Germans Trias i Pujol, <sup>3</sup>Unidad de Salud Internacional del Barcelonès Nord i Maresme. Sta. Coloma de Gramanet. <sup>4</sup>S. de Medicina Preventiva. H.U. Germans Trias i Pujol.

Introducción: El incremento del flujo migratorio en nuestra zona está condicionando una demanda creciente de la

atención hospitalaria a inmigrantes y a viajeros con patología infecciosa importada.

**Objetivo:** Conocer los datos demográficos y epidemiológicos así como los síntomas guía, los diagnósticos definitivos y el mecanismo de transmisión de las enfermedades infecciosas de los pacientes de países endémicos o que hayan viajado a alguno de éstos.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de un grupo de inmigrantes y viajeros atendidos por patología infecciosa en nuestro hospital. La inclusión de los enfermos se llevó a cabo revisando diversas bases de datos de nuestro centro: consultas externas de la Unidad de Enfermedades Infecciosas, enfermos hospitalizados e interconsultas a nuestra unidad. El período de estudio ha sido de Enero a Diciembre del 2006.

Resultados: Se registraron 62 pacientes, lo que representa una incidencia de 2,14/1000 ingresos/año. 84% fueron inmigrantes, de los que 15% habían viajado recientemente a su país de origen y 16% fueron viajeros no inmigrantes. Se observó un predominio de varones 69% (media de edad 33 años). 39% procedieron de América Latina, 34% de Africa y 27% de Asia. El síntoma que les llevó a consultar fue la fiebre (47%), síntomas respiratorios (14,5%), síntomas neurológicos (13%), diarrea (11%), lesiones cutáneas (5%) y otros (10%). Los diagnósticos definitivos más frecuentes fueron tuberculosis (16%), infección respiratoria (16%), infección gastrointestinal (14%), malaria (13%) e infección del sistema nervioso central (11%). Otros diagnósticos (3-5%) fueron infección por Chagas, filariasis, hepatitis aguda, infecciones urinarias e infecciones víricas. El mecanismo de transmisión de las enfermedades fue la vía respiratoria (27%), agua o alimentos (21%) y vectores (21%). Se observó un incremento de consultas desde agosto hasta noviembre.

Conclusiones: Las enfermedades importadas tienen una prevalencia creciente en las consultas a un hospital de referencia e inciden en inmigrantes que han viajado o no recientemente a su país de origen y en menor porcentaje a viajeros. A menudo la fiebre es el único síntoma y la infección respiratoria entre ellas la tuberculosis es la infección más prevalente. Para garantizar la calidad de la asistencia sanitaria serán necesarios conocimientos en Salud Internaional y la implementación de Unidades especializadas en hospitales de tercer nivel.

## 229

### DIFERENCIAS ENTRE VIAJEROS ESPAÑOLES E INMIGRANTES VIAJEROS CON DESTINO ÁFRICA SUBSAHARIANA

M. Navarro, P. Zamarrón, B.C. Jiménez y R. López-Vélez Unidad de Medicina Tropical. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

**Objetivo**: Comparar las características clínico-epidemiológicas de un grupo de viajeros españoles con otro de inmigrantes viajeros (VFR: *visiting friends and relatives*) con destino África subsahariana.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de viajeros españoles y de VFR atendidos tras el viaje en una Unidad de Referencia de Medicina Tropical. Período 1990- 2006. Todos viajaron a África Subsahariana. Duración del viaje entre 0 y 3 meses. Análisis estadístico: test Chi cuadrado de Pearson; si la frecuencia esperada ≤ 5: test estadístico de Fisher. (p > 0,05 = no significativo = ns).

**Resultados**: 433 pacientes. 326 (75,3%) viajeros y 107 (24,7%) VFR. Tiempo medio en acudir a consulta: 2,8 meses los viajeros y 4,8 meses los VFR. Edad media: 35,1 años los viajeros y 33,2 años los VFR. Duración media del viaje: 1,28 meses los viajeros y 1,2 meses los VFR. Síntomas encontrados: Fiebre: 152 (46,6%) viajeros y 67 VFR (62,6%) (p = 0,004), Diarrea: 77 (23,6%) viajeros y 14 (13,1%) VFR (p = 0,02), lesiones cutáneas: 82 (25,2%) viajeros y 26 (24,3%)

VFR (p = ns), síntomas respiratorios: 28 (8,6%) viajeros y 7 (6,5%) VFR (p = ns), síntomas urogenitales: 33 (10,1%) viajeros y 8 (7,5%) VFR (p = ns). Diagnósticos obtenidos: Malaria: 66 (20,2%) viajeros y 46 (43,0%) VFR (p = 0,000), parásitos intestinales 36 (11%) viajeros y 2 (1,9%) VFR (p = 0,004), infecciones gastrointestinales: 34 (10,4%) viajeros y 11 (10,3%) VFR (p = ns), parasitosis extraintestinales: 16 (4,9%) viajeros y 16 (15%) VFR (p = 0,001), infecciones cutáneas: 25 (7,7%) viajeros y 44 (3,7%) VFR (p = ns), infecciones por virus: 16 (4,9%) viajeros y 41 (38,3%) VFR (p = 0,000), fundamentalmente hepatitis B pasada, infecciones respiratorias: 11 (3,4%) viajeros y 4 (3,7%) VFR (p = ns), ETS: 3 (0,9%) viajeros y 9 (8,4%) VFR (p = 0,000), infecciones urinarias: 4 (1,2%) viajeros y 4 (3,7%) VFR (p = ns).

Conclusiones: La fiebre es más frecuente en los VFR. La diarrea es más frecuente en los viajeros. En los síndromes cutáneo, respiratorio y urogenital no encontramos diferencias significativas entre los 2 grupos. Los diagnósticos de malaria, parasitosis extraintestinales y ETS son más frecuentes en los VFR. Los parásitos intestinales son más frecuentes en los viajeros. En los diagnósticos de infecciones gastrointestinales, cutáneas, respiratorias y urinarias no existen diferencias estadísticamente significativas.

### 230

#### CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS VIAJEROS DE CORTA ESTANCIA A ZONAS TROPICALES

P. Zamarrón, M. Navarro, B.C. Jiménez, O. Martín, M.C Turrientes y R. López-Vélez *Unidad de Medicina Tropical. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.* 

**Objetivo**: Describir las características clínico epidemiológicas de los viajeros internacionales de corta estancia.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de pacientes atendidos en una Unidad de Referencia de Medicina Tropical. Período 1989- 2006. Se estudian todos los viajeros a África, América Central y del Sur y Asia con una duración  $\leq$  30 días. El análisis estadístico se realizo con el test de Chi cuadrado (p > 0,05 = no significativo = ns).

Resultados: 1522 pacientes. 815 (52,85%) hombres. El tiempo medio que tardaron en acudir a consulta fue 21 días (mediana 30 días). Edad media 35,4 (mediana 33, rango 2-75). Tiempo medio de duración del viaje 19,9 días. Destinos: África (AF) 659 (43,3%), América Central y Sur (AM) 581 (38,2%) y Asia (AS) 282 (18,5%). Los síntomas más frecuentes fueron: Fiebre; 302 (45,8%) en los procedentes de AF, 219 (37,7%) en los de AM y 122 (43,3%) de AS (p = 0,014). Diarrea; 191 (29%) de AF, 211 (36,3%) de AM y 129 (45,7%) de AS (p = 0,000) Lesiones cutáneas; 117 (17,8%) de AF, 137 (23,6%) de AM y 27 (9,6%) de AS (p = 0,000). Dolor abdominal; 70 (10,6%) de AF, 96 (16,5%) de AM y 54 (19,2%) de AS (p = 0,001). Artromialgias: 67 (10,2%) de AF, 61 (10,5%) de  $\overrightarrow{AM}$  y 28 (9,9%) de  $\overrightarrow{AS}$  (p = ns). Tos: 41 (6,2%) de  $\overrightarrow{AF}$ , 31 (5,3%) de  $\overrightarrow{AM}$  y 31 (11%) from  $\overrightarrow{AS}$  (p = 0,006). Los principales diagnósticos fueron: Malaria; 108 (16,9%) en los procedentes de AF, 28 (3,4%) de AM y 96 (2,1%) de AS (p = 0,000). Parásitos intestinales; 68 (10,3%) de AF, 41 (7,1%) de AM y 47 (16,6%) de AS (p = 0,000). Otros parásitos; 41 (6,2%) de AF, 76 (13,1%) de AM y 15 (5,3%) de AS (p = 0,000). Infecciones cutáneas; 51 (7,7%) AF, 43 (7,4%) AM y 14 (5%) AS (p = ns). Infecciones gastrointestinales; 91 (13,8%) AF, 87 (15%) AM y 74 (26,2%) AS (p = 0,000). Infecciones virales: 38 (5.8%) AF, 37(6.4%) AM y 19 (6.7%) AS (p = ns). Procesos autolimitados: 93 (14,1%) AF, 106 (18,2%) AM y 49 (17,4%) AS (p = ns).

Conclusiones: La fiebre es más frecuente en viajeros procedentes de África. Los viajeros a América Central y Sur presentan mayor frecuencia de lesiones cutáneas. La diarrea y el dolor abdominal son más frecuentes en los que regresan de Asia. Los viajeros a África tienen malaria con más frecuencia. Las infecciones y parásitos intestinales tienen mayor prevalencia en los viajeros procedentes de Asia. El destino asociado con más parasitosis extraintestinales es América Central y Sur.

### 231

### ENFERMEDADES INFECCIOSAS IMPORTADAS EN INMIGRANTES DE ÁFRICA SUBSAHARIANA ASENTADOS EN ESPAÑA

M. Navarro, B.C. Jiménez, P. Zamarrón, F. Norman, G. Biosca, R. López-Vélez

Unidad de Medicina Tropical. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

**Objetivo**: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los inmigrantes africanos subsaharianos atendidos en una Unidad de Medicina Tropical de Referencia en España.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de inmigrantes subsaharianos asentados en España atendidos en la Unidad de Medicina Tropical del Hospital Ramón y Cajal. Período: 1990-2006.

Resultados: 1.591 inmigrantes, 996 (62,6%) varones. Un

10.5% (167 pacientes) menor de 15 años de edad y un 89.5% (1424) adultos. La edad media en el grupo de adultos fue de 32,1 años (rango 15-92). Origen: 862 (54,2%) África Central (621 de Guinea Ecuatorial, 96 de Camerún), 677 (42,5%) África del Oeste (214 de Nigeria, 72 de Malí, 72 de Ghana, 67 de Senegal), 49 (3,1%) África del Este y 3 (10,4%) África del Sur. El tiempo medio desde la llegada a España hasta la primera consulta en la unidad fue de 22,9 meses. Un 16% (255 casos) consultaron para realizarse una revisión. Los pacientes sintomáticos presentaron: fiebre en 399 (25,1%) casos, síntomas cutáneos en 531 (33,4%), síntomas gastrointestinales en 357 (22,4%), síntomas respiratorios en 239 (15%) y síntomas urogenitales en 223 (14%). Diagnósticos más frecuentes: 480 (30,2%) infección tuberculosa latente, 342 (21,5%) filariasis (264 Onchocerca volvulus), 201 (12,6%) malaria (por P. falciparum en 127 casos), 233 (14.6%) parasitosis intestinales, 166 (10,4%) enfermedades no parasitarias excluyendo tuberculosis (infección del tracto urinario en 46 casos), 131 (8,2%) HBsAg+, 106 (6,7%) enfermedades de transmisión sexual excluyendo VIH, 92 (5,8%) hepatitis C, 75 (4,7%) micosis superficiales, 72 (4,5%) VIH+, 48 (3%) tuberculosis activa, 36 (2,3%) esquistosomiasis, y 35 (2,2%) infestaciones por ectoparásitos. Un 14,1% (224 casos) presentaron procesos autolimitados o estaban sanos.

**Conclusiones**: Las enfermedades infecciosas tropicales más frecuentes en subsaharianos son las filariasis y la malaria por *P. falciparum*. También son muy frecuentes las enfermedades infecciosas transmisibles como la tuberculosis, hepatitis B, hepatitis C, VIH y las enfermedades de transmisión sexual.

## 232

### ENFERMEDADES INFECCIOSAS IMPORTADAS EN 186 INMIGRANTES VIAJEROS

M. Navarro<sup>1</sup>, P. Zamarrón<sup>1</sup>, B.C. Jiménez<sup>1</sup>, O. Martín<sup>2</sup> y R. López-Vélez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Medicina Tropical. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología y Parasitología Clínica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

**Objetivo**: Describir las características clínicas y epidemiológicas en inmigrantes que viajan a sus países de origen para visitar a familiares y amigos (VFRs, *visiting friends and relatives*).

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de VFRs atendidos en una Unidad de Referencia de Medicina Tropical durante los últimos diez años.

Resultados: 186 pacientes, 98 (52,7%) mujeres. La edad media fue de 35,5 años (rango 2-73). La duración media del viaje fue de 2 meses. Destino del viaje: 124 (66,7%) a África (79 de ellos viajaron a Guinea Ecuatorial), 54 (29%) a Latinoamérica y 8 (4,3%) a Asia. El tiempo medio transcurrido desde el regreso del viaje hasta la consulta fue de 6 meses. En 165 de los pacientes se recogió información sobre la toma de profilaxis antipalúdica: 77/165 (46,7%) no tomaron profilaxis o lo hicieron de manera incorrecta, y 13/165 (7,9%) la tomaron correctamente. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: fiebre en 102 (54,8%), síntomas gastrointestinales en 64 (34,4%), síntomas cutáneos en 44 (24,2%), síntomas genitourinarios en 15 (8,1%) y síntomas respiratorios en 13 (7%). Nueve (4,8%) pacientes estaban asintomáticos y consultaron para una revisión tras el viaje. Diagnósticos: de los 123 VFRs que viajaron a África subsahariana, 52 (42,3%) presentaron malaria, 26 (21,1%) enfermedades infecciosas no parasitarias (6 de ellos fueron diagnosticados de VIH, 6 de enfermedades de transmisión sexual), 23 (18,7%) enfermedades parasitarias distintas de malaria (15 filariasis), 5 (4,1%) diarrea del viajero, y 17 (13,8%) presentaron un proceso autolimitado sin identificar. De los 54 VFRs latinoamericanos, 21 (38,9%) presentaron enfermedades infecciosas no parasitarias (7 fueron diagnosticados de dengue), 3 (5,6%) malaria y 7 (13%) presentaron un proceso autolimitado. Los diagnósticos en los 8 VFRs asiáticos fueron: malaria, dengue, tuberculosis pulmonar y otras parasitosis.

**Conclusiones**: El diagnóstico más frecuente en los VFRs que viajaron a África fue malaria. En aquellos VFRs que viajaron a Latinoamérica, el dengue fue un diagnóstico frecuente.

### 233

#### PALUDISMO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL (BADALONA) 1998-2006

S. Roure<sup>1</sup>, G. Fernandez<sup>2</sup>, N. Sopena<sup>1</sup>, M.L. Pedro-Botet<sup>1</sup>, L. Valerio<sup>3</sup> y M. Sabrià<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Énfermedades Infecciosas. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Hospital "Germans Trias i Pujol". Badalona. <sup>3</sup>Unidad de Salud Internacional del Barcelonès Nord i Maresme. Santa Coloma de Gramanet. Barcelona.

**Introducción:** Las enfermedades importadas como el paludismo han aumentado en los últimos años debido al auge de los viajes y de las migraciones.

**Objetivo**: Describir los casos de paludismo diagnosticados en un hospital de tercer nivel entre los años 1998-2006.

Pacientes y método: Estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes adultos diagnosticados de paludismo en el Hospital "Germans Trias i Pujol" entre los años 1998-2006.

Resultados: En el período de estudio, se diagnosticaron 18 casos. Entre los años 1998 y 2005 la media fue de 1'3 casos/año, mientras que en 2006 se diagnosticaron 8 casos. Un 61% fueron hombres y un 39% mujeres. La media de edad fue de 35 años. La mayoría de los pacientes eran inmigrantes que realizaron un viaje a su país sin haber recibido profilaxis (61%), y el resto fueron viajeros no inmigrantes (39%). Los pacientes viajaron a África subsahariana en el 78% de los casos, América Latina en el 17% y Asia en el 5%. La mayoría de los casos fueron causados por P. falciparum (67%), seguido P. vivax (17%) y P. malariae (11%). Los síntomas más frecuentes en el momento del diagnóstico fueron fiebre (100%), seguido de cefalea (61%), artralgias (50%) y síntomas gastrointestinales (28%). El 89% tuvieron plaquetopenia y 55% anemia. Todos los casos evolucionaron sin complicaciones, salvo un paciente que desarrolló una malaria cerebral.

Conclusiones: En el último año, hemos observado un incremento de casos de paludismo, a expensas de inmigrantes procedentes de zonas endémicas que viajan a su país de

origen (especialmente África Subsahariana). La presencia fiebre y plaquetopenia, en ausencia de otros focos clínicos de infección, en un paciente procedente de un área endémica de malaria obliga a considerar esta etiología como primer diagnóstico. Finalmente, es necesario considerar la profilaxis de la malaria en los inmigrantes que retornan a su país de origen.

## 234

#### PALUDISMO: ¿UNA ENFERMEDAD EMERGENTE?

F.J. Pérez-Millán<sup>1</sup>, C. García-Esteban<sup>1</sup>, I. García-Bermejo<sup>1</sup>, A. Pérez-Meixeira<sup>2</sup>, A. García-Cañas<sup>1</sup>, T. Soria<sup>1</sup> y J.I. Alós<sup>1</sup> Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Salud Pública Área 10. Comunidad de Madrid

**Objetivos**: Conocer la incidencia de la infección por *Plasmodium spp* durante un período de 12 años en el Área 10 de la Comunidad de Madrid (CM) y analizar los datos epidemiológicos y clínicos.

**Métodos**: Se han revisado retrospectivamente los episodios de paludismo desde 1994 a 2006. Se realizó examen microscópico en todos los casos. Desde el año 2001 se incluyó la detección de antígenos en sangre (NOW ICT Malaria Test; Binax) y la PCR (ISCIII).

Resultados: Se diagnosticaron 66 casos de paludismo en 63 pacientes recuperándose los datos clínicos y epidemiológicos de 49 episodios. Se observó un aumento progresivo de casos desde 1994 (n = 0) hasta 2004 (n = 14), con un leve descenso hasta el año 2006 (n = 10). El 71,2% (n = 47) de los episodios se produjeron desde el año 2003. Los casos pediátricos fueron 17. La mayoría de los pacientes residían habitualmente o viajaron a zonas endémicas del África Subsahariana, principalmente Guinea Ecuatorial (63%) y Nigeria (14%). Sólo el 8% eran españoles. El resto procedía de América (4%) y Asia (2%). Ninguno tomó profilaxis. El tiempo medio transcurrido desde la llegada a España y su consulta a urgencias fue de 2 semanas. Los síntomas aparecieron en los 5 días previos. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: fiebre (98%), cefalea (47%), vómitos (37%), mialgias (31%), artralgias (26%), diarrea (20%) y dolor abdominal (16%). El 28,5% de los pacientes presentó hepatomegalia, el 30,6% esplenomegalia y un 20% ambas. Las alteraciones hematológicas fueron: trombopenia (86%), anemia (67%) y leucopenia (40%). La especie más frecuente fue P. falciparum diagnosticado en 54 episodios (82%), seguido por P. malariae en 3 (4,5%), P. vivax en 2 (3%) y P. ovale en 1 (1,5%). Sólo 2 casos fueron infecciones mixtas. En 6 casos (9%) no pudo identificarse la especie.

Conclusiones: El número de casos de paludismo en el Area 10 de la CM ha aumentado progresivamente desde 1994. Más del 70% de los casos diagnosticados en los 12 años se concentran en los últimos 4 años. En nuestra experiencia la presentación más habitual es un inmigrante asentado en España que viaja a su país de origen y tras una estancia media de 1 mes sin profilaxis acude a urgencias por fiebre. El paludismo es una enfermedad emergente que debe descartarse en los pacientes que regresan de una zona endémica. En nuestra Área, la sospecha de esta infección ha contribuido al incremento de los casos diagnosticados.

## 235

# PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN DONANTES DE SANGRE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

M.C. Parada, M.T. Fraile, M. C. Drecic, I. Llagunes, V. Marco, J. Villalba y R. Roig Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana.

Introducción: La vía transfusional es la segunda, en importancia, para la transmisión de la enfermedad de Chagas

y, al existir en nuestra comunidad una fuerte inmigración, desde países endémicos, es de suponer la aparición de la patología y la transmisión mediante transfusión.

**Objetivos:** La integración social de los inmigrantes, incluye también su interés en donar sangre por lo cual, en Septiembre de 2004, nuestro centro tomó la iniciativa de realizar la detección de anticuerpos frente a *Trypanosoma cruzi* en donantes de sangre procedentes de zonas endémicas o que hubiesen permanecido en ellas.

Material y métodos: Desde Septiembre de 2004, a todos los donantes de riesgo, se les realiza la prueba para la detección de anticuerpos frente al *Trypanosoma cruzi*, mediante la técnica de Inmunoprecipitación en columna de gel (ID PaGIA Chagas antibody test DIAMED). Las unidades de sangre, inicialmente reactivas, son repetidas por la misma técnica tanto del tubo inicial como de la bolsa de sangre. La prueba se realiza sólo una vez a cada donante y, cuando es negativa se considera que el donante ya no puede transmitir la enfermedad. Como prueba confirmatoria se utiliza la Inmunofluorescencia indirecta (IFI), mediante la técnica "Inmunofluor Chagas Diagnostics" (INVERNESS MEDICAL). Una vez confirmados los donantes positivos, se les envía a un centro de referencia para su seguimiento. Hemos evaluado los resultados obtenidos a lo largo de dos años.

Resultados: Entre Septiembre de 2004 y Septiembre de 2006, de un total de 358.900 donaciones de sangre, 3625 (1,01%) eran donantes de riesgo. Procedían de Latinoamérica 2619 y el resto, 1.006 eran personas que habían permanecido durante un tiempo en zonas endémicas. 2009 eran hombres y 1.610 mujeres, con edades entre 20 y 55 años. De las unidades analizadas (3.625), 50 (1,38%) fueron positivas en columna de gel. Mediante IFI, se confirmaron el 70% (35 de 50), lo que supone un 0,96% de la población de riesgo.

Conclusiones: Nuestros resultados señalan que existe una prevalencia relativamente alta, lo que justifica la realización de las pruebas de cribado en donantes de riesgo. Por otro lado, los restantes, al resultar negativos, han sido incorporados a la donación, lo que mejora y aumenta el panel de donantes.

## 236

## ENFERMEDAD DE CHAGAS IMPORTADA EN BARCELONA

J. Muñoz¹, B. Treviño², M. Vergés³, I. Clavería², P. López-Chejade³, E. Salvadó¹, M. Portús³, E.J. Posada¹, E. Avila², J. Gómez i Prat², S. Sanz⁴, M. Gállego³ y J. Gascon¹ ¹Centre de Salut Internacional, Hospital Clinic Barcelona, ² Unitat de Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes, ³Laboratori de Parasitologia, Facultat de Farmacia, Universitat de Barcelona. ⁴Unitat de Bioestadística. Centre de Salut Internacional. Hospital Clínic Barcelona.

Introducción: La enfermedad de Chagas es una zoonosis endémica de Latinoamérica. En Europa, y particularmente en España, el flujo migratorio de este área ha incrementado la incidencia de esta enfermedad. En este trabajo se analiza una cohorte de pacientes latinoamericanos que acuden a visita médica en dos unidades de Patología Importada de Barcelona en el período 2004-2006.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo de pacientes procedentes de área endémica de T. cruzi que acudieron a una Unidad de Enfermedades Importadas. Se les realizó cribado de enfermedad de Chagas mediante dos técnicas serológicas (ELISA con antígeno completo y ELISA con antígenos recombinantes) y a los serorreactivos se les realizó PCR nested (TCZ3/Z4) y/o PCR real time. Se definió la forma clínica de los pacientes infectados a través de anamnesis completa, exploración física, electrocardiograma y Rx de tórax. Además se practicó hemograma y bioquímica, serología VIH y se realizaron otras exploraciones según criterio médico.

**Resultados:** Se realizó cribado de *T. cruzi* a 458 pacientes, de los cuales 171 (37%) fueron serorreactivos para dos técnicas

serológicas. A 154 de estos pacientes se les realizó PCR, siendo positiva en un 19,3%. De los pacientes infectados, 81% fueron mujeres, y la media de edad fue de 36 años. El 86% eran procedentes de Bolivia y el 6% de Argentina. El 78% de los pacientes habían vivido en zona rural. El 5,5% habían recibido transfusiones en un país endémico, y el 4,6% habían realizado alguna donación de sangre en España. El 23% de los pacientes presentaron alteraciones electrocardiográficas sugestivas de cardiopatía chagásica. Tres pacientes presentaron infección por VIH y dos pacientes presentaron un estado de inmunosupresión severa por quimioterapia antineoplásica. Ninguno de ellos presentó reactivación de la enfermedad.

Conclusiones: Los pacientes latinoamericanos que acudieron a la consulta de Enfermedades Importadas presentaron una elevada tasa de infección por *T. cruzi*. La mayoría fueron mujeres y procedentes de Bolivia. El 23% de los pacientes presentaron alteraciones electrocardiográficas y cinco pacientes en estado de inmunosupresión no presentaron reactivaciones de la enfermedad.

### 237

#### SEROPREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN INMIGRANTES LATINOAMERICANOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA

C. Parada, M.C. Drecic, C. Tuset, E. Aznar, P. Segarra, M. Garcia y T. Fraile

Unidad de Microbiológica. H.G. Universitario de Valencia.

Introducción: En los últimos años se ha observado en nuestra área de actuación, un incremento significativo de pacientes procedentes de Latinoamérica donde existen elevados índices de infección por el *Trypanosoma cruzi* (T. c), causante de la enfermedad de Chagas. Esto hace suponer la aparición en esta población y sus descendientes de cambios patológicos propios de esta enfermedad. Ante esta realidad, en el Hospital General de Valencia, realizamos las pruebas para estudio de esta patología en los pacientes citados.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de la enfermedad en nuestro medio.

Material y métodos: Desde Abril de 2005 hasta Diciembre de 2006, hemos realizado determinaciones serológicas frente a *T. cruzi*, a residentes latinoamericanos, hijos de madres seropositivas y personas que hubieran permanecido en zonas endémicas mediante la técnica de ELISA (Bioelisa CHA-GAS-BIOKIT), confirmando los resultados positivos por inmunofluorescencia indirecta (IFI), (Inmunofluor CHAGAS Inverness Medical).

**Resultados:** De las 346 muestras analizadas, la prueba de ELISA resultó positiva en 72 (20,8%). Confirmadas por IFI todas dieron resultado positivo para anticuerpos IgG a títulos > 0 = a 1/64 y 7 para anticuerpos IgM (5 adultos y 2 recién nacidos). El 62,5% pertenecían a pacientes bolivianos y el resto, a otos países latinoamericanos, viajeros a zonas endémicas y 2 muestras de niños adoptados de estas zonas.

Conclusiones: Ante la elevada prevalencia encontrada en nuestro medio y dadas las complicaciones graves a que puede dar lugar esta patología, insistimos en la necesidad de realizar el screening a todas las personas procedentes de zona endémica.

## 238

## ENFERMEDAD DE CHAGAS. ESTUDIO COMPARATIVO DE CINCO TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS EN SUERO

M. Álvarez, M.E. Valls, J. Mas, R. Ferré, J. Pardos, D. Vilavella y M.T. Jiménez de Anta.

S. Microbiología, IDIBAPS-Hospital Clínic. Univ. de Barcelona.

**Introducción**. Los movimientos poblacionales han cambiado la epidemiología de la enfermedad de Chagas. La obliga-

toriedad del cribado en bancos de sangre y donantes de órganos, y la recomendación de la OMS de utilizar al menos dos técnicas diagnósticas diferentes, han hecho necesario disponer de métodos adecuados.

**Objetivo.** Conocer la sensibilidad y especificidad de cinco métodos diagnósticos de enfermedad de Chagas.

Material y métodos. Se incluyó suero de 32 pacientes testados para enfermedad de Chagas entre agosto de 2004 y diciembre de 2006, 16 seropositivos y 16 seronegativos para Trypanosoma cruzi, según el ELISA-Biokit® utilizado como técnica de referencia. Cuatro métodos diagnósticos de enfermedad de Chagas, el ELISA-Ortho®, el test inmunocromatográfico Stick Chagas Operon®, el inmunoensayo con partículas de gel ID-PaGIA Chagas-Diamed® y, la inmunofluorescencia indirecta Inmunoflúor Chagas-Biocientífica ®, fueron comparados con el de referencia. En cada uno de ellos se interpretó el resultado según las recomendaciones del fabricante.

Resultados. De los 32 pacientes, 22 procedían o habían viajado a zona endémica y 10 eran donantes de órganos. Los valores de sensibilidad (S) y especificidad (E) de cada método, respecto del estándar, fueron los siguientes: ELI-SA- $Ortho^{\otimes}$  (S = 100%, E = 94%);  $Stick\ Chagas\ Operon^{\otimes}$  (S = 75%, E = 100%); ID-PaGIA Chagas- $Diamed^{\otimes}$  (S = 100%, E = 100%); Inmunoflúor Chagas- $Biocientifica^{\otimes}$  (S = 94%, E = 50%). En el porcentaje de falsos positivos (FP) hallados, ELISA- $Ortho^{\otimes}$  (FP = 6%), Inmunoflúor Chagas- $Biocientifica^{\otimes}$  (FP = 50%), no se encontró diferencia entre pacientes procedentes de zona endémica o donantes de órganos. Los falsos negativos (FN) detectados,  $Stick\ Chagas\ Operon\ ^{\otimes}$  (FN = 25%), Inmunoflúor Chagas- $Biocientifica^{\otimes}$  (FN = 6%), correspondían en su totalidad a pacientes que procedían o habían viajado a zona endémica.

Conclusiones. El método rápido ID-PaGIA Chagas-Diamed®, y el ELISA- Ortho®, presentan resultados superponibles al método de referencia ELISA- Biokit®. Valores de S del 100%, y porcentajes de FP cercanos a cero, los hacen óptimos como técnicas diagnósticas. El test Stick Chagas Operon®, aunque es más rápido y sencillo, presenta una S más baja, que lo hace desaconsejable como técnica de cribado. El Inmunoflúor Chagas-Biocientífica®, muestra una adecuada S, pero los porcentajes de FP y la subjetividad de su interpretación, lo reservarían como complemento diagnóstico de otras técnicas.

## 239

### PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN GESTANTES Y POBLACIÓN INMIGRANTE DE SUDAMÉRICA. ESTUDIO COMPARADO

A. Gil-Brusola<sup>1</sup>, M. J. Giménez<sup>1</sup>, M. D. Gómez<sup>1</sup>, Y. García<sup>2</sup>, G. Fagúndez<sup>1</sup>, A. Rosingh<sup>1</sup> y M. Gobernado<sup>1</sup> Servicio de Microbiología y <sup>2</sup>Servicio de Ginecología, Hospital La Fe, Valencia.

Introducción: La enfermedad de Chagas es una parasitosis endémica en Centro y Sudamérica. Su vía de transmisión principal es la vectorial, exclusiva del continente americano. Las vías transfusional, transplacentaria y de donación de órganos son las de importancia en áreas donde no existe el vector. En nuestro país se está produciendo un aumento de población procedente de países de América Latina. El objetivo de este trabajo es medir la seroprevalencia del Chagas en mujeres gestantes y población inmigrante de la ciudad de Valencia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 786 sueros de inmigrantes procedentes de Sudamérica, 432 de ellos recogidos entre mayo y agosto de 2001, y 354 de mujeres gestantes atendidas en nuestro hospital entre septiembre de 2004 y septiembre de 2005. Las muestras se analizaron por ensayo inmunoenzimático, inmunoprecipitación e inmunofluorescencia indirecta para estudiar la presencia de anticuerpos (Ac) frente a *Trypanosoma cruzi y Leishmania* spp.

Resultados: En el primer grupo analizado, un 43% de los sueros eran de personas procedentes de Ecuador, otro 43% de Colombia y 9% de Bolivia. Un 52% eran mujeres. Un 3,7% fueron positivos por las tres técnicas empleadas, la mayoría de ellos de bolivianos (68,7%) y de mujeres (75%). De las gestantes, un 51% procedían de Ecuador, un 20% de Colombia y un 17% Bolivia. Se detectó infección en 9 mujeres (2,5%). Todas las muestras, menos una, fueron positivas por las tres técnicas empleadas. Todas las mujeres eran bolivianas. Las muestras positivas en ambos grupos presentaron Ac frente a Leishmania spp.

**Discusión:** En el primer grupo, un 3,7% de los sueros fueron positivos por las tres técnicas empleadas, dato similar al de otros estudios. La mayoría correspondían a bolivianos, lo que coincide con la prevalencia de la infección en Sudamérica, y a mujeres. Al analizar la seroprevalencia en el grupo de gestantes, podemos decir que la infección por T. cruzi es alta en embarazadas de Sudamérica y, en especial, en el grupo procedente de Bolivia. Se debería realizar, por tanto, cribado de la enfermedad en inmigrantes procedentes de áreas endémicas para reducir el riesgo de transmisión en caso de transfusión o transplante de órganos, prestando especial interés a las embarazadas para su posterior seguimiento y el de sus hijos. Esto nos permitiría, además, determinar la importancia de la transmisión vertical en nuestro medio para evitar tratar de forma precoz nuevas infecciones por esta vía.

### 240

## ESTUDIO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN INMIGRANTES LATINOAMERICANOS EN VALENCIA

P. Segarra. M. García-Rodríguez, V. Abril, C. Parada, T. Fraile y E. Ortega

Unidad de Enfermedades Infecciosas y Salud Internacional. Unidad de Microbiología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

**Objetivo**: Analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Tripanosomiasis Americana en Valencia.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo de los pacientes atendidos con diagnóstico de Enfermedad de Chagas entre enero de 2005 y diciembre de 2006 en la Consulta de Salud Internacional del Hospital General de Valencia. Se realizó cribado serológico a las personas nacidas en zona endémica de E. de Chagas, o viajeros con riesgo de infección por *Trypanosoma cruzi* así como hijos de madres chagásicas. El diagnóstico se realizó mediante tests serológicos comerciales: ELISA Recombinante (BioElisa-Chagas, Biokit SA), que se usó para cribado serológico, e IFI (MarDx Diagnostic). Definición de caso: Cualquier paciente con antecedentes epidemiológicos y dos o más tests diferentes positivos. Se realizó entrevista clínica, exploración física, ECG y RX simple de tórax.

Resultados: Hemos identificado 25 casos, todos ellos inmigrantes latinoamericanos. Hasta la fecha hemos completado el estudio en 15 pacientes. Nueve habían sido remitidos desde el Banco de Sangre de la Comunidad Valenciana debido a uno o dos tests serológicos, dos mujeres habían sido diagnosticadas durante la gestación, y siete en su país de origen. La edad media fue 42 años (rango 24 a 66). Sexo: 20 mujeres y 5 varones. La mayoría (80%) de los pacientes procedían de Bolivia, 2 de Argentina y 1 de Chile.

Una paciente padecía una forma mixta, y dos pacientes formas crónicas cardíacas: uno precisó implantación de marcapasos por presentar bloqueo AV completo, y el otro presentaba bloqueo de rama derecha con hemibloqueo posterior. En el resto de los pacientes estudiados la RX de tórax fue normal y el ECG no presentó alteraciones significativas

Conclusiones: La Tripanosomiasis Americana es una enfermedad emergente en Europa a causa de los movimientos migratorios. Esta situación requiere una mejoría en el conocimiento acerca de la clínica y los métodos diagnósticos, especialmente en los Bancos de Sangre, así como la determinación de prioridades en prevención y necesidades asistenciales.

La mayoría de casos son asintomáticos, por lo que es preciso un alto índice de sospecha para establecer el diagnóstico. El control clínico de los pacientes con formas crónicas de E. de Chagas y el cribado sistemático de en gestantes y en los donantes procedentes de zonas endémicas es de suma importancia

### 241

## MIASIS IMPORTADA POR COCHLIOMYIA HOMINIVORAX

M. Ros<sup>1</sup>, S. Moya<sup>2</sup>, I. Sanfeliu<sup>1</sup>, J. Pérez<sup>2</sup>, V. Pineda<sup>2</sup>, B. Font<sup>3</sup> y M. Portús<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Microbiología. UDIAT Centre Diagnòstic. <sup>2</sup>Servicio de Pediatría. Corporació Parc Taulí. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Interna. Corporació Parc Taulí. <sup>4</sup>Departament de Parasitología. Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona.

**Introducción:** Cochliomyia hominivorax es un díptero autóctono del continente americano cuyas larvas necesitan alimentarse de tejidos vivos a fin de completar su ciclo de vida, produciendo una parasitación obligada en animales vertebrados y humanos.

**Objetivo:** Describir un caso clínico de miasis en cuero cabelludo por Cochliomyia hominivorax. Conocer datos clínicos y epidemiológicos básicos de este tipo de patología importada.

Caso clínico: Niña de 4 años de edad que había llegado de Bolivia el mismo día que consulta por lesión en cuero cabelludo de 7 días de evolución. En la exploración física se observa una lesión foruncular en el polo cefálico posterior con signos inflamatorios y tres orificios de salida visualizándose en el interior numerosas larvas. El resto de la exploración es normal. Se realiza cura oclusiva con aceite de parafina durante 24 horas. Posteriormente la herida se desbrida quirúrgicamente bajo anestesia general, extrayéndose todas las larvas. Ingresa y se realiza tratamiento antibiótico con amoxicilina-ácido clavulánico endovenoso y curas tópicas de la herida durante 5 días. Tras presentar buena evolución clínica, recibe el alta hospitalaria a los 6 días de ingreso con antibioterapia oral, curas tópicas de la herida y control en consultas externas de cirugía pediátrica.

**Diagnóstico**: Se realiza observación directa y a 40 aumentos de las larvas. Se trata de larvas de la especie Cochliomyia hominivorax, en estadio III, de 10 mm de longitud por 2 mm de ancho y de morfología conoide. En su extremo anterior de punta redondeada se visualiza la boca, donde destacan dos poderosos ganchos negros que sirven a la larva como órgano de fijación y para desgarrar los tejidos vivos.

En el segundo segmento se hallan los espiráculos de los estigmas respiratorios anteriores. En su extremo posterior, en una concavidad, visualizamos los dos estigmas respiratorios posteriores constituidos por un anillo quitinoso grueso pigmentado y formados por tres hendiduras cada uno.

**Discusión**: El aumento de viajes y la inmigración conllevan la aparición de enfermedades infecciosas poco conocidas en nuestro medio debido al número de casos excepcionales existentes.

Las miasis presentan una serie de características específicas a nivel epidemiológico, clínico y terapéutico que conviene conocer con el fin de facilitar el manejo clínico de éste tipo de casos poco habituales.

## 242

#### MIASIS EN VIAJEROS A LOS TRÓPICOS

O. Martin S. de la Maza<sup>1</sup>, T. Ta<sup>1</sup>, M. Navarro<sup>2</sup>, P. Zamarrón<sup>2</sup>, BC Jiménez<sup>2</sup> y R. López-Vélez<sup>1,2</sup>
<sup>1</sup>Servicio de Microbiología y Parasitología Clínica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. <sup>2</sup>Unidad de Medicina Tropical. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La miasis se define como la infestación de humanos (y otros vertebrados) por larvas de dípteros, las cuales, durante al menos un período de tiempo, se alimentan de tejido vivo/muerto, fluidos corporales y/o contenido gastrointestinal. Se han descrito numerosos casos de miaisis en humanos producidas por especies propias de la península ibérica, como por ejemplo, *Oestrus ovis* y *Wohlfahrtia magnifica*, pero debido a las mejoras higiénico-sanitarias y la despoblación rural, actualmente las miasis se describen más en viajeros a zonas tropicales y subtropicales.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de una cohorte de pacientes diagnosticados de miasis, atendidos en una Unidad de Medicina Tropical de Madrid, durante los últimos 15 años (1991-2006).

Resultados: Se describen 24 casos de miasis en viajeros: 12 al continente africano y 12 a América Latina. La edad media fue de 25,6 años (rango 5-70). El motivo del viaje fue: turismo (45,8%), trabajo (33,3%), cooperación (12,5%), deporte de riesgo (4,16%) y otros (4,16%). La duración media del viaje fue de 18,5 días (rango 7 días- 3 años), con una mediana de 25,5 días. En todos los casos, presentaron lesiones forunculares cutáneas, sin invasión de otros órganos, localizándose en región poplítea y miembros inferiores (33,5%), en miembros superiores (33,3%), en cuero cabelludo (12,5%), en espalda (4,16%), en arco auricular derecho (4,16%), en miembro superior e inferior (4,16%) y en uno de los casos, no se recogió ese dato. La presentación fue única en el 58,3% y múltiple en al 41,6%. Las especies responsables fueron Dermatobia hominis (América Latina) y Cordylobia antropophaga (África). En el 33,3% de los casos, se realizó una identificación presuntiva, por no encontrarse la larva (por extracción previa o cumplimiento del ciclo durante el viaje), y en el 8,3% la extracción se realizó en otro centro hospitalario. En los demás casos, la identificación se realizó mediante estudio general de la morfología y examen detallado con lupa, orientado por el tipo de lesiones y el continente visitado. En una de ellas, se realizó también estudio microscópico de la larva.

Conclusiones: Debido al incremento de viajes a zonas tropicales y subtropicales, hay que considerar la miasis como patología probable en viajero, siendo importante su identificación, ya que algunas de ellas pueden producir invasión de tejidos, con graves consecuencias.

## 243

## FILARIASIS POR MANSONELLA PERSTANS. REVISIÓN DE UN AÑO

D. González, A. Rodríguez Guardado, F. Pérez, A. Morilla, A. Sempere, J. Fernández y J.A. Cartón Sánchez. *Servicio de Microbiología, HUCA*.

**Objetivos:** La parasitación por *Mansonella perstans* es una nematodosis propia de la especie humana que afecta a unos 30 millones de individuos, principalmente en el África subsahariana, las Antillas y las costas del nordeste de Sudamérica. Analizamos las características clínicas y epidemiológicas de los casos de infestación por *M. perstans* diagnosticados en el Hospital Central de Asturias durante el año 2006.

**Métodos:** Se estudiaron de forma prospectiva todos los pacientes diagnosticados de infestación por *M. perstans* duran-

te el año 2006 en la Consulta de Medicina Tropical del Hospital Universitario Central de Asturias. En todos los pacientes se realizó la extracción de una muestra de sangre periférica para detección de microfilaremia. El diagnóstico de filariosis se realizó mediante la observación del parásito tras concentración con formol al 2% (técnica de Knott). Posteriormente se realizó el diagnóstico de especie mediante tinción de Giemsa, del concentrado. En todos los casos las filarias encontradas presentaban las características típicas de M. perstans.

Resultados: Durante el tiempo de estudio se diagnosticaron 8 casos de mansonelosis todos ellos en pacientes inmigrantes procedentes de Guinea Ecuatorial. De ellos 7 eran mujeres y sólo un hombre, con una edad media 28 años (limites 18-56). La estancia media de los pacientes en España era de 3 años (límites 30 días- 12 años). Todos los pacientes presentaban factores de riesgo propios del medio rural africano. El motivo de consulta fue prurito en un paciente mientras que el resto acudieron para "screening" de enfermedades parasitarias. Con respecto a la clínica dos pacientes referían prurito cutáneo, uno angioedema y el resto estaban asintomáticos. En ningún caso se detectó eosinofilia en sangre periférica. En tres pacientes se realizó tratamiento con albendazol y el resto con mebendazol. En cuatro pacientes se comprobó la curación de la infestación mediante la determinación de micorfialremias a los 30, 45 y 60 días de iniciado el tratamiento. Cuatro pacientes abandonaron el seguimiento.

Conclusiones: La parasitación por *M. perstans* es por lo general asintomática, pero se ha asociado a cuadros de angioedema y prurito, así como a hipereosinofilia. La ausencia de estos signos en los pacientes estudiados sugiere la conveniencia de realizar pruebas de cribaje para filarias incluso en pacientes sin sintomatología.