



Experiencia-Pasantía en el Hospital 12 de Octubre (Madrid-España) noviembre-diciembre 2011

Dra. Jimena Prieto

**Asistente de la Cátedra de
Enfermedades Infecciosas.**

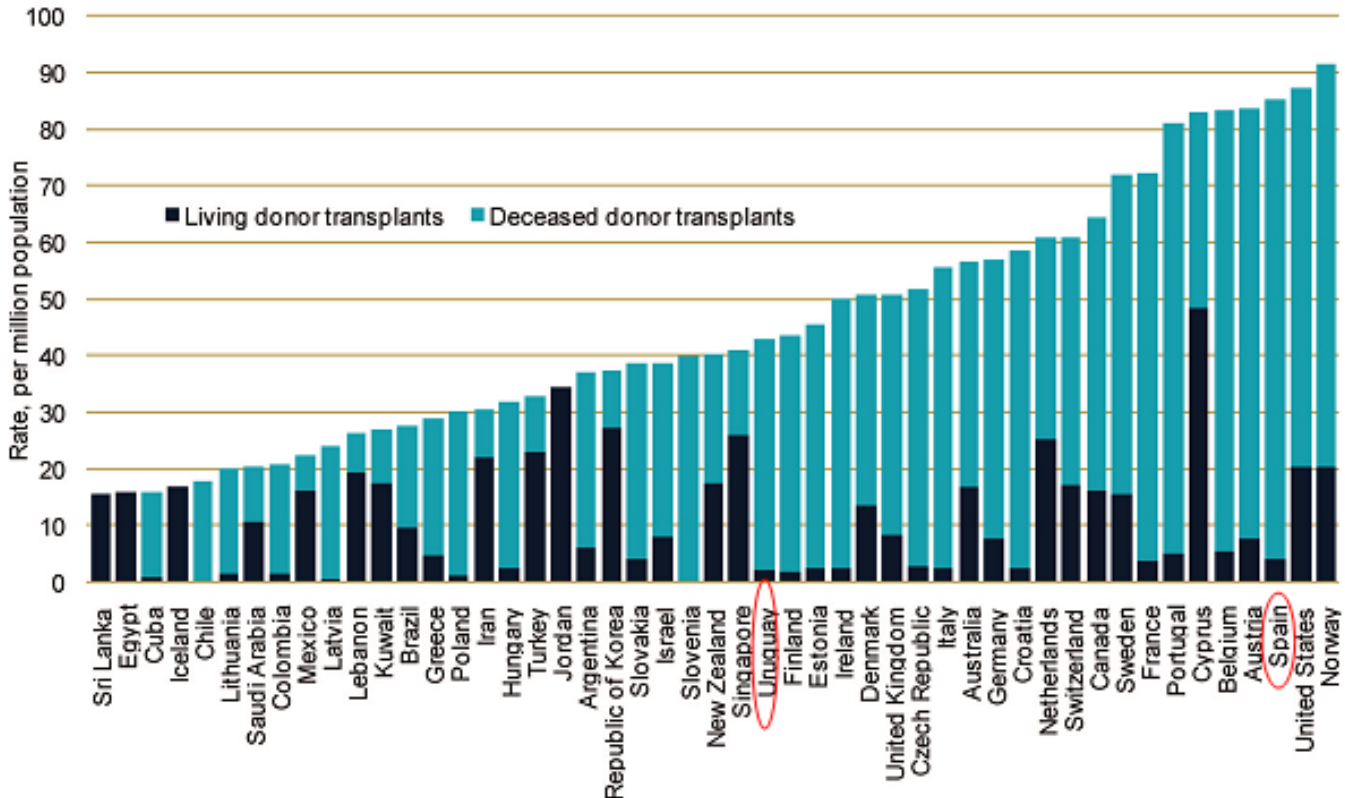


✓ **Objetivo:**

- Entrenamiento en el manejo de las infecciones en el Trasplante de órganos sólidos.
 - Valoración pre-trasplante
 - Post-trasplante inmediato, seguimiento en sala
 - Alejadas, control en policlínica y reingresos.

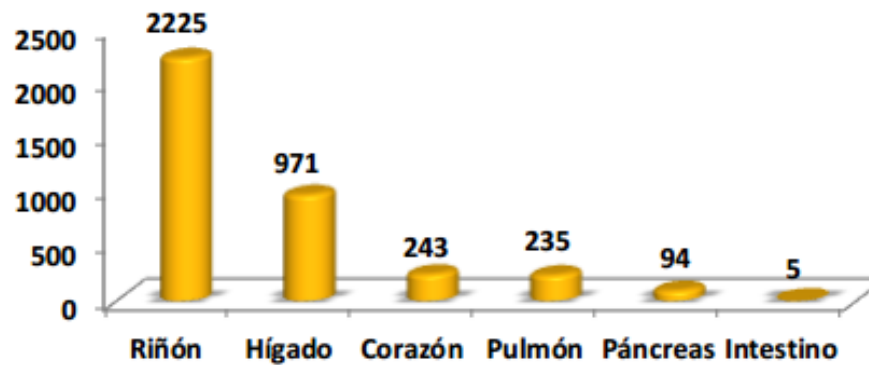


ACTIVIDAD EN ESPAÑA : EN TRASPLANTE DE ÓRGANO SOLIDO



Organos trasplantados por millon de habitantes en 2008, tomando en cuenta los 50 países con mayor actividad.

Report of the Madrid Consultation. [Transplantation](#). 2011;91 :S39-66



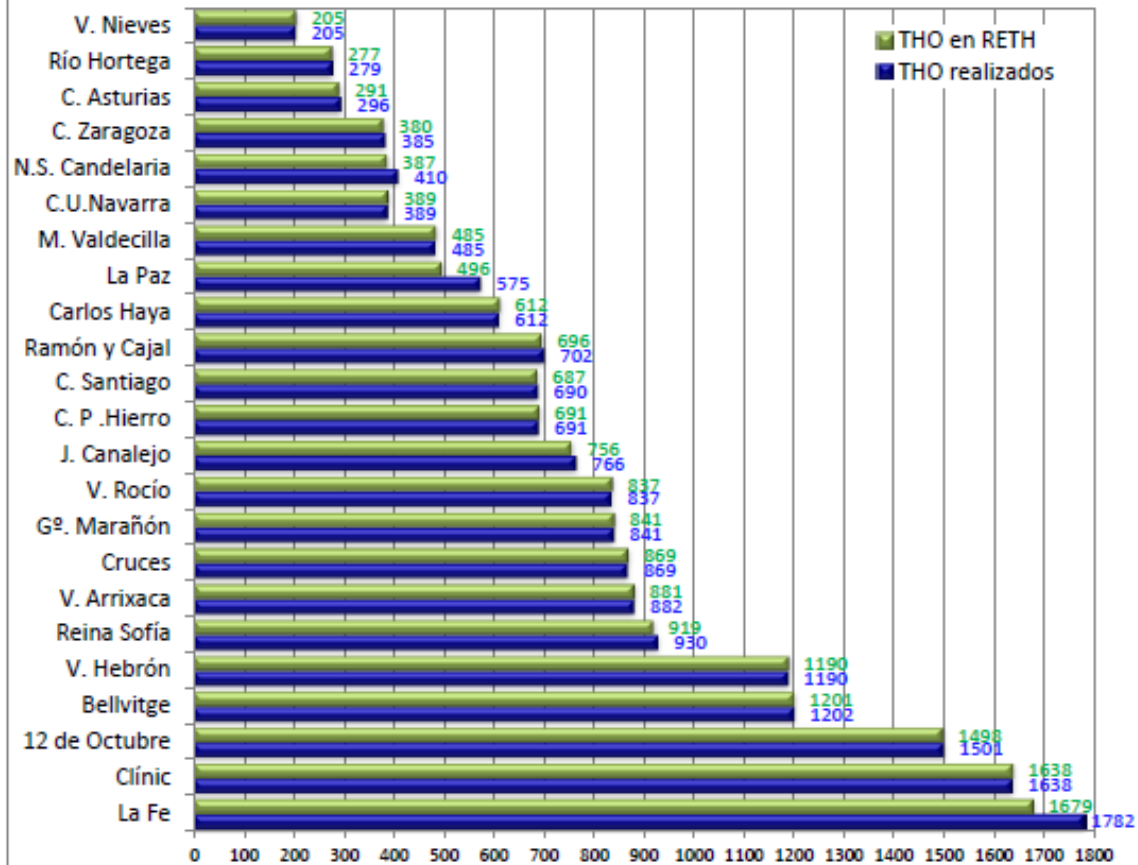
Trasplantes de órgano sólido año 2010



ACTIVIDAD DE TRASPLANTE HEPÁTICO EN ESPAÑA

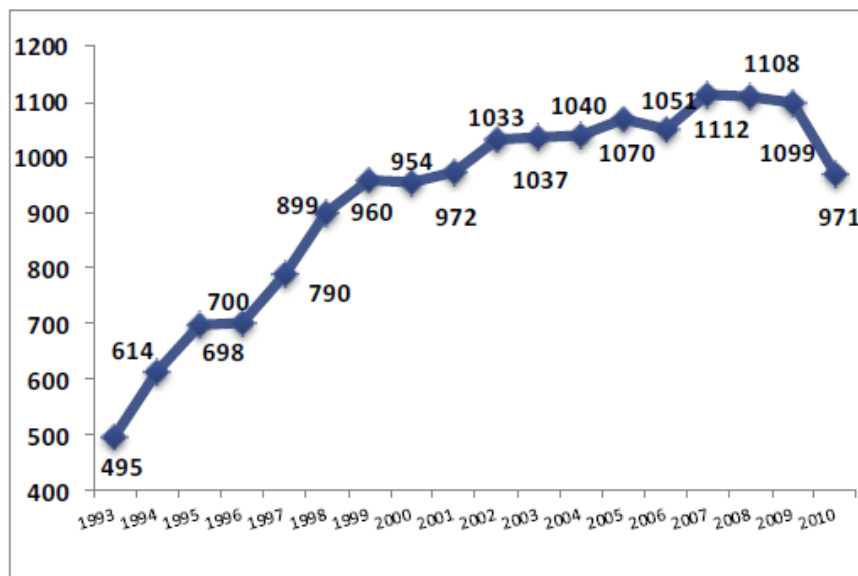


TRASPLANTES EN RETH POR CENTRO DE TRASPLANTE. 1984-2010





Trasplante Hepático. Actividad en España 1993-2010





Relación de Trasplantes Hepáticos					
C.A.	Hospital	2007	2008	2009	2010
Andalucía	H. Reina Sofía. Córdoba	44	52	60	48
	H. Virgen del Rocío. Sevilla	63	57	59	59
	H. Regional. Málaga	46	52	47	42
	H. Virgen de las Nieves. Granada	22	26	29	19
Aragón	H. Clínico Lozano Blesa. Zaragoza	33	26	30	31
Asturias	H. Central. Oviedo	31	32	32	28
Canarias	H. Ntra. Sra. de la Candelaria. Tenerife	43	35	40	36
Cantabria	H. M. Valdecilla. Santander	18	16	25	17
Castilla y León	H. Del Río Hortega. Valladolid	30	36	27	38
Cataluña	H. Bellvitge. L'Hospitalet	58	51	59	45
	H. Vall d'Hebrón Inf. Barcelona	8	12	12	7
	H. Vall d'Hebrón .Barcelona	56	59	51	34
	H. Clínic i Provincial. Barcelona	89	95	80	72
C. Valenciana	H. La Fe. Valencia	116	104	117	108
Extremadura	H. infanta Cristina. Badajoz	10	12	13	9
Galicia	H. Universitario de A Coruña	47	41	37	42
	C.H. Universitario. Santiago	42	37	41	34
Madrid	H. Doce de Octubre	83	79	73	60
	H. Ramon y Cajal	36	39	38	33
	H. Gregorio Marañón	38	49	44	44
	H. La Paz Infantil	39	36	32	27
	H. Puerta de Hierro	24	25	24	19
Murcia	H. Virgen de la Arrixaca. Murcia	54	53	54	45
Navarra	Clínica Univ. Navarra. Pamplona	18	19	26	17
País Vasco	H. Cruces. Bilbao	64	65	49	57
Total del Estado		1112	1108	1099	971
Trasplantes Infantiles (< 16 años). Incluidos en total		67	67	67	46
Trasplantes Donante Vivo. Incluidos en total		25	28	29	20



HOSPITAL 12 DE OCTUBRE





- Cuenta con 1300 camas de Internación
- Año 2010

ÓRGANO TRASPLANTADO	n: pacientes
HIGADO	60
RIÑÓN	152
PANCREAS	10
PULMON	25
CARDÍACO	19



Características del Servicio de Enfermedades Infecciosas

- Staff del Departamento de Enfermedades Infecciosas del Hospital 12 de Octubre
- Profesor Dr. Aguado JM,
- Dr. Lumbreras C.
- Adjuntos: Lizasoain M, Lopez-Medrano F, San Juan R.



ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y ASISTENCIALES



Cronograma de actividades

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:30-10:00	S. Bibliográfica	Tema Monográfico	Revisión casos clínicos	Visita	Casos clínicos New England
10:00 -12:30	Visita	Visita	Visita	Visita	Visita
12:30-1300	Micro	Micro.	Micro	Micro	Micro
13:00-15:30	Visita	Visita	Visita	Visita	Visita
15:30 -17:00		Cesión residentes			



Revisión artículos

- 1) Grijalva C, Chen L, Delzell E et al. Initiation of Tumor Necrosis Factor- Antagonists and the Risk of Hospitalization for Infection in Patients With Autoimmune Diseases. *JAMA* **2011**;306(21):2331-2339
- 2) Hanssen C Rinaldo,1 Gosert R, Bernhoff, E, Finstad, S, Hirsch H. 1-*O*-Hexadecyloxypropyl Cidofovir (CMX001) Effectively Inhibits Polyomavirus BK Replication in Primary Human Renal Tubular Epithelial Cells. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, **2010**;54(11) 4714–4722
- 3) [Campoli P](#), [Al Abdallah Q](#), [Robitaille R](#), et al
Concentration of antifungal agents within host cell membranes: a new paradigm governing the efficacy of prophylaxis. *Antimicrob Agents Chemother.* **2011**;55(12):5732-9
- 4) [Morrow BJ](#), [Abbanat D](#), [Baum EZ](#), et al. Antistaphylococcal activities of the new fluoroquinolone JNJ-Q2. *Antimicrob Agents Chemother.* **2011**;55(12):5512-21.
- 5) Loyse A, Wilson D, Meintjes G, et al Comparison of the Early Fungicidal Activity of High Dose Fluconazole, Voriconazole, and flucytosine as Second –line Drugs Given in Combination With Amphotericin B for de treatment of HIV –Associated Cryptococcal Meningitis *Clin Infect Dis.* **2012**;54(1):121-8.



- Presentación de caso clínico
 - Histoplasmosis en un paciente VIH





- Caso clínico de New England presentado

CASE RECORDS *of the* MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL

Nancy Lee Harris, M.D., *Editor*
Jo-Anne O. Shepard, M.D., *Associate Editor*
Sally H. Ebeling, *Assistant Editor*

Founded by Richard C. Cabot

Eric S. Rosenberg, M.D., *Associate Editor*
Alice M. Cort, M.D., *Associate Editor*
Christine C. Peters, *Assistant Editor*



Infección invasiva por *Streptococcus* beta hemolítico del grupo A, con bronconeumonía y cavitación, con evidencia de shock tóxico urémico.



- **Elaboración de protocolos**
 - **Infección Fúngica invasiva en Trasplante Hepático (*Aspergillus spp*, *Cándida spp*).
Profilaxis, “Preemptive Therapy” y Tratamiento**
 - **Citomegalovirus en Trasplante Hepático:
Profilaxis, “Preemptive Therapy” y Tratamiento**





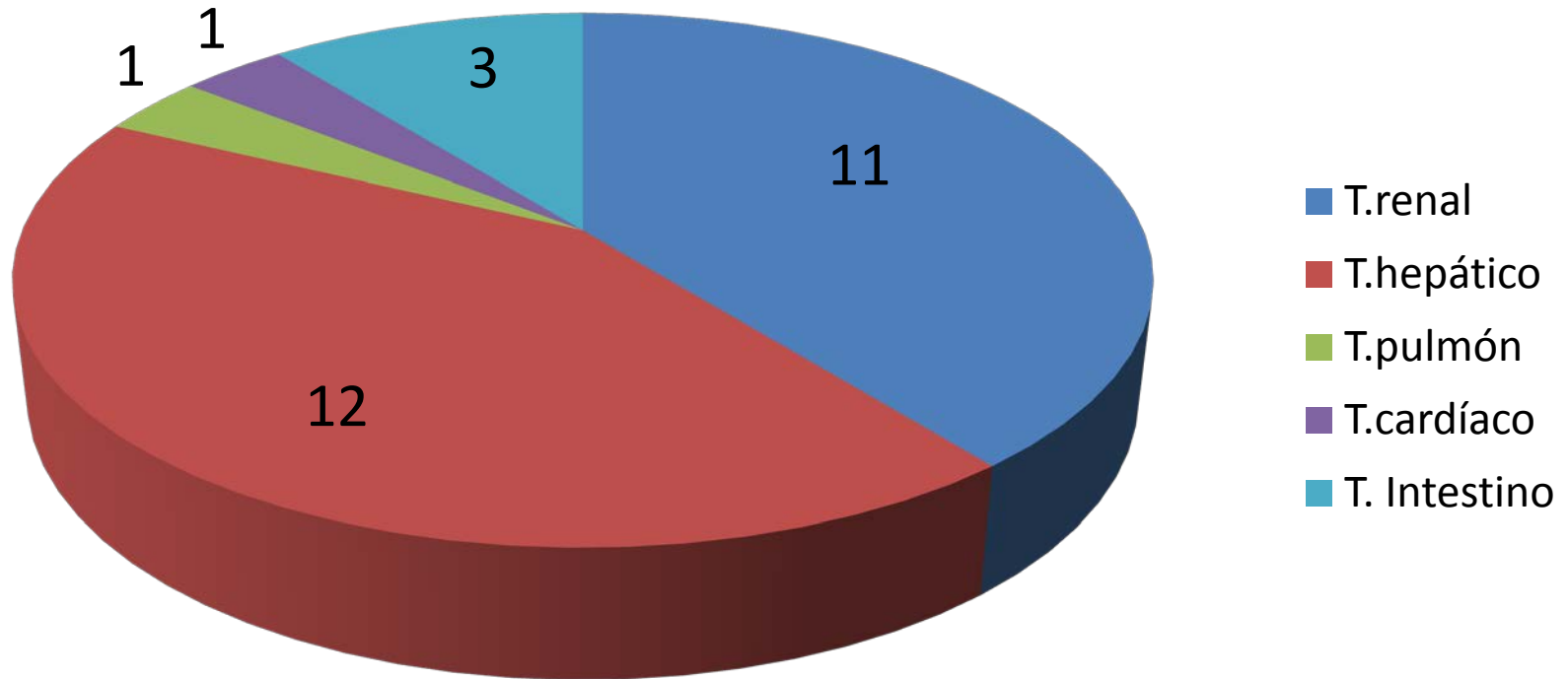
Pasantía noviembre-diciembre 2011

Pacientes trasplantados evaluados
durante este período



Características de pacientes evaluados

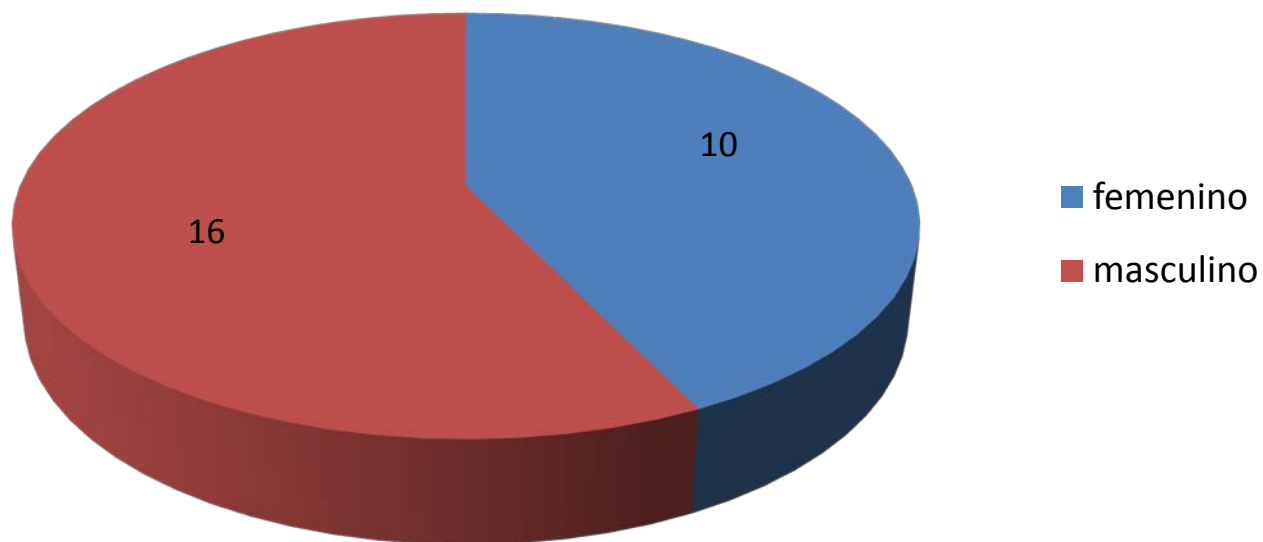
Pacientes evaluados: total 28





Características de pacientes evaluados

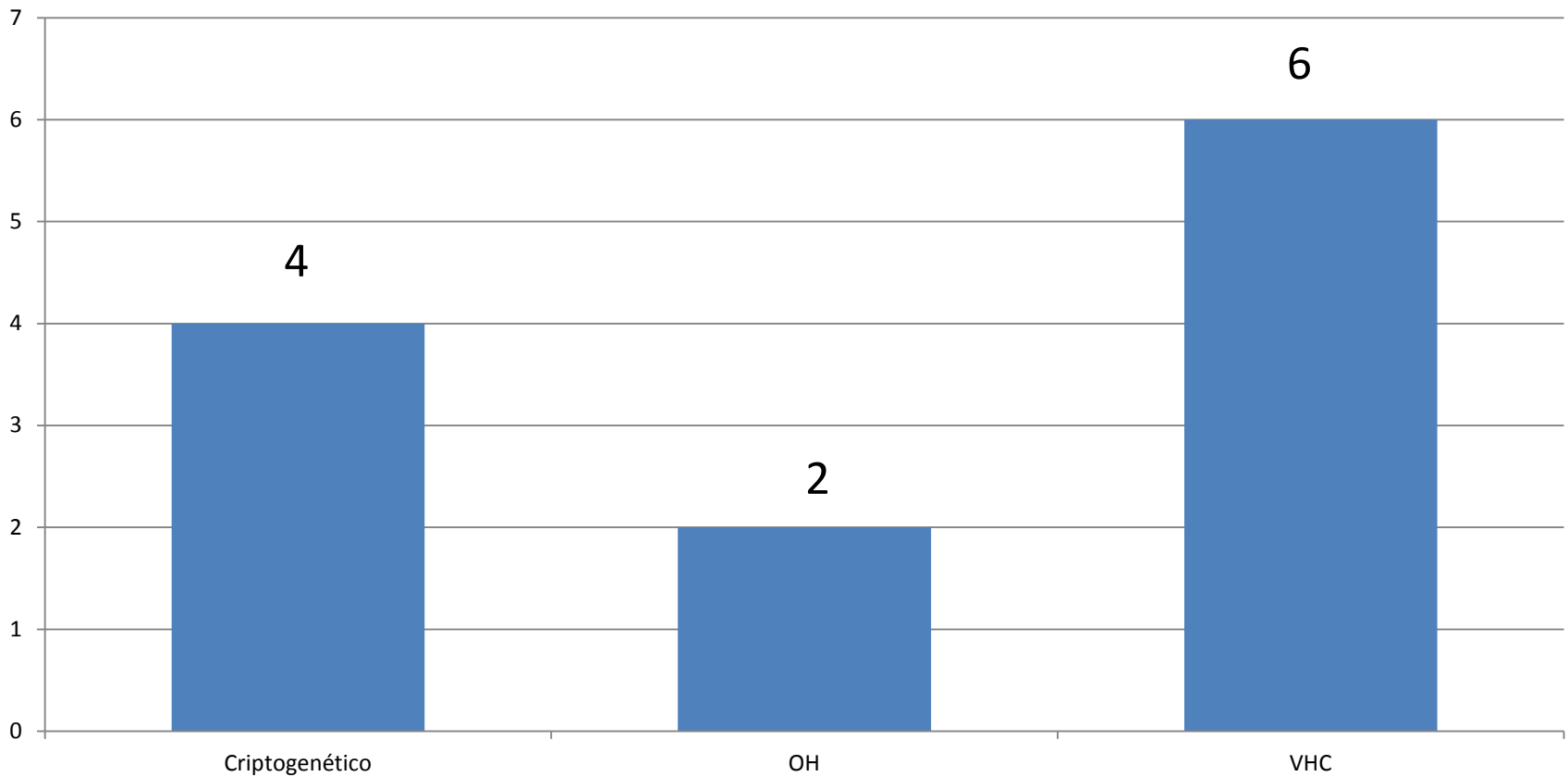
Sexo





Características de pacientes evaluados

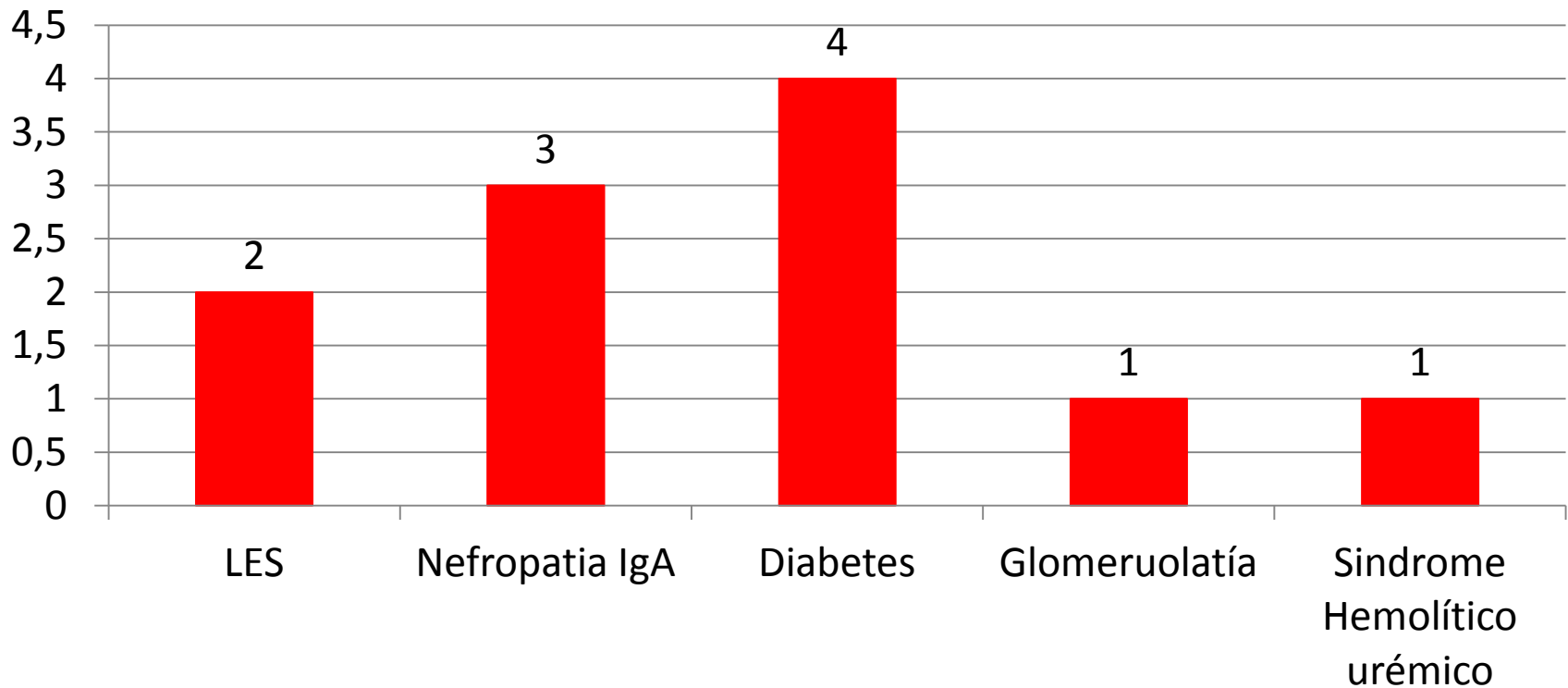
Causa de Hepatopatía en Trasplante Hepático





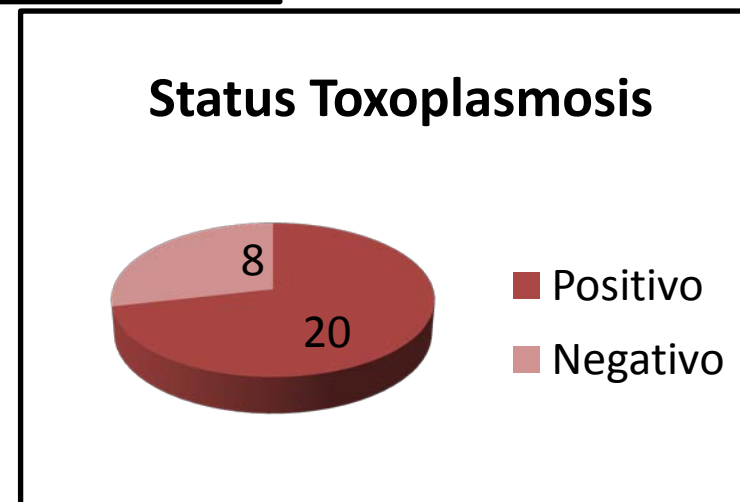
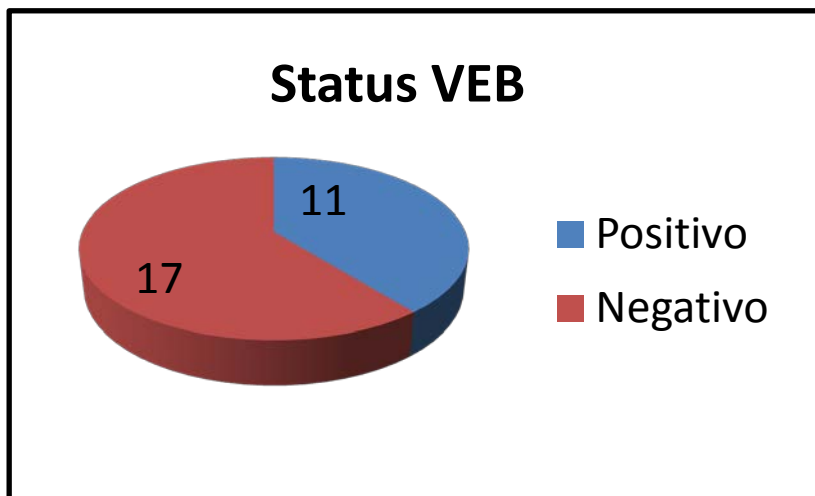
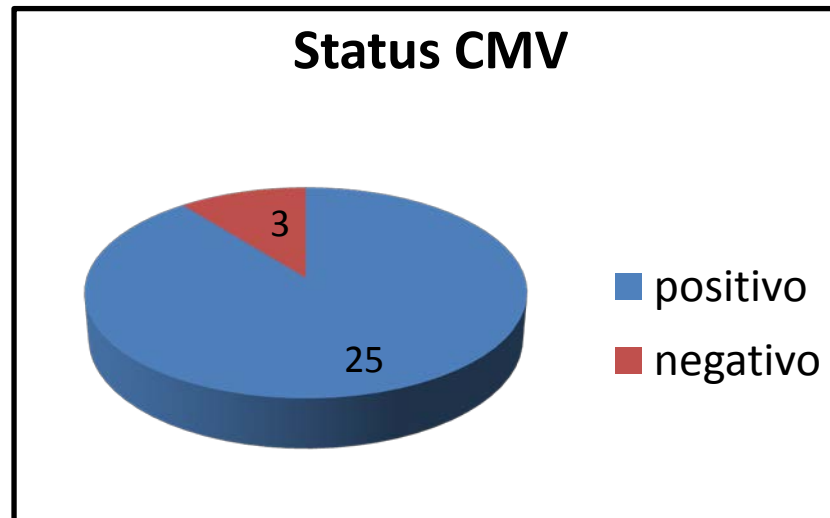
Características de pacientes evaluados

Causa de fallo de órgano en Trasplante Renal y Reno pancreas.



Características de pacientes evaluados

Serología Receptor





DIAGNÓSTICO AL INGRESO	n : pacientes
Bacteriemia por cateter	2
Celulitis nasal	1
E. infecciosa	1
Diarrea	2
Hepatitis	1
Infección malla quirúrgica	1
Influenza	1
ITU	7
Leshmaniasis	1
Nocardiosis	1
Neumonía	2
Otitis maligna externa	1
Síndrome febril	1
VVZ diseminado	1
No infecciosas	5
total	28



Microorganismos aislados	número	Características
<i>Aspergillus sp</i>	1	
<i>Candida albicans</i>	3	
<i>Escherichia coli</i>	4	2 BLEE
<i>Pseudomonas areuginosa</i>	3	1 PAN resistente
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	
<i>Staphilococcus coagulasa negativo</i>	1	
<i>Nocardia farcínica</i>	1	
Leshmania	1	
Rotavirus	1	
CMV	3	
VHS	1	
VVZ	1	
Sin microorganismo	1	
total	22	



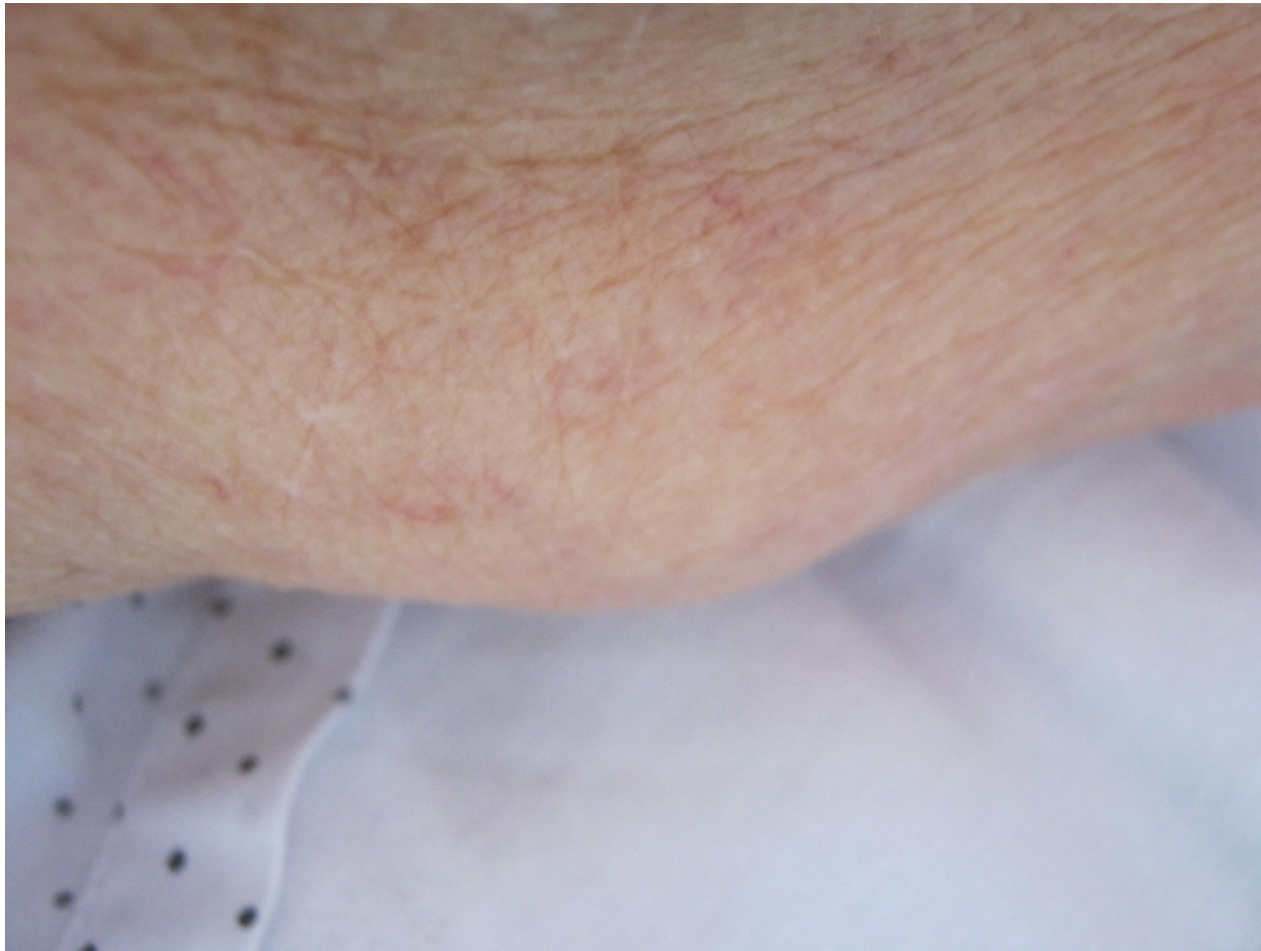
CASOS CLÍNICOS



- 80 años. Sexo masculino
- Enfermedad renal crónica por glomerulopatía IgA.
- Trasplante renal 2010.
- Enero 2011
 - Rechazo celular agudo por lo que requirió esteroides
- Marzo 2011
 - Nefropatía por BK
- Tratamiento: azatioprina, FK, esteroides

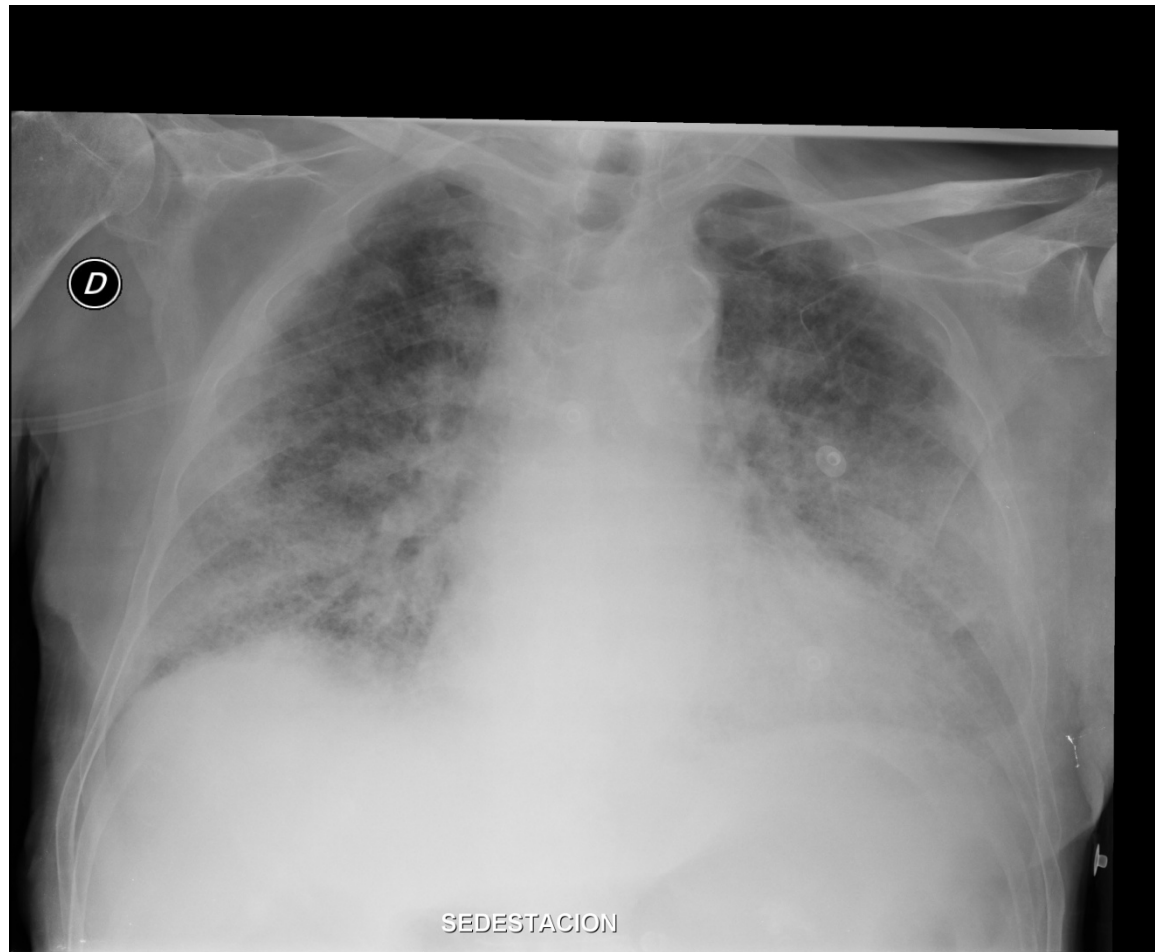


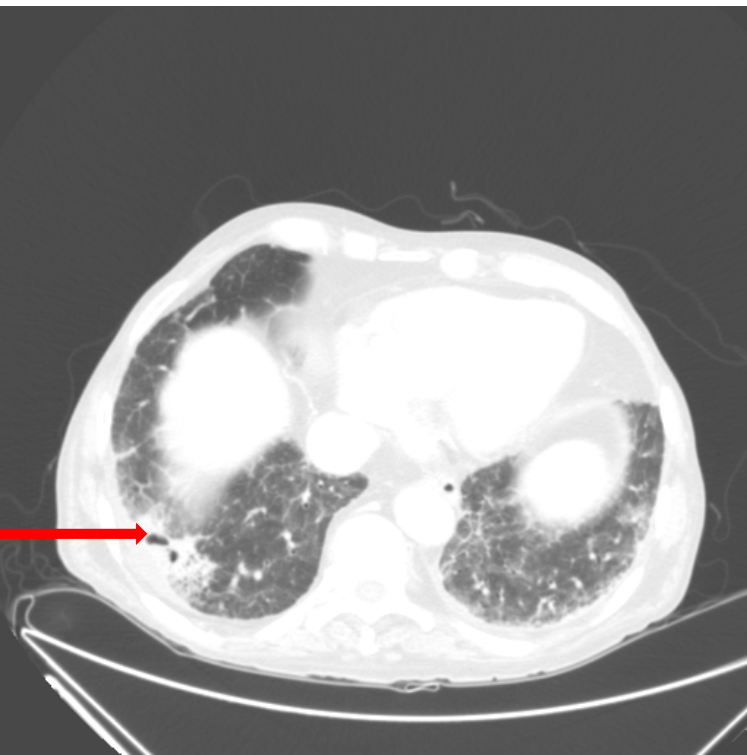
- MC:
 - Nodulos en MMI discretamente dolorosos, sin elementos fluxivos. En apirexia
 - Que luego se evaden a MMSS y torax





- Se realiza biopsia de lesión con envío a Anatomía Patológica y cultivo
 - *Nocardia farcinica*
- Se inicia tratamiento
 - Imipenem + cotrimoxazol
- Se solicita RNM y TC de TX





- Evolución
 - A las 24 hs agrega disnea súbita
 - TEP?



- Paciente fallece.



- Ante todo paciente con Nocardiosis es de rigor solicitar estudio de imagen de encéfalo, por la frecuente afectación del SNC.





- 65 años
- Hepatopatía OH
- Trasplante hepático ortotópico 4/11/2011.
- Sin complicaciones
- MC: 11/11 lesiones en torso vesiculosas
- Al ex: se destacan lesiones vesiculosas en torso y miembro superior derecho. Se evidencia una lesión aislada en cuero cabelludo y en sector inferior de torso. Sin disnea. Sin compromiso neurológico.





- PCR VVZ +.
- Planteo VVZ diseminado
- Tratamiento
 - Aciclovir 10 mg / kg cada 8 hs, luego paso a v/o famciclovir 500 mg v/o cada 8 hs



- este no es el periodo en el que esperamos ver un VVZ dado que se presentan generalmente mas adelante, siendo mas frecuentes en este momento temporal el VHS.





- Sexo F. 63 años.
- VHC.
- Trasplante Hepático ortotópico 9/2011
- Status pretrasplante
 - CMV IgG +. (En estrategia de tratamiento anticipado)
- Complicaciones pos trasplante
 - Enfermedad por CMV
 - Rechazo , hematoma posterior a biopsia
 - Neurotoxicidad por calcineurínicos
 - Actualmente con Sirolimus



- MC: 11/11
 - Fiebre de 40 ° axilar. Artromialgias.
 - Contacto con paciente con Infección respiratoria alta.
 - Ex clínico: sin elementos a destacar
- Paraclínica
 - RxTx: normal
 - Hemograma, FyE hepático, F renal: incambiados
 - Exudado naso faríngeo, panel viral: negativo
 - Ag PP 65 negativo
 - Galactomanano -



- Planteo
 - Influenza?
- Conducta
 - Oseltamivir 75 mg v/o cada 12 hs
- Evolución
 - Hipotensión, elementos de bajo gasto.
 - Dolor abdominal
 - En apirexia

- TC Tx-ABD-PELVIS
 - Extravasación de Sangre a nivel de la porta.





- Planteo
 - Pseudoaneurisma vinculado al hematoma que presentó como complicación de la biopsia
- Conducta
 - Embolización.
- Evolución
 - Necrosis de injerto
 - En lista de re trasplante



- Enseñanza
 - Son importantes los antecedentes, dado que el tiempo evolutivo en este paciente no era compatible con una complicación quirúrgica del momento del trasplante, pero fue de relevancia el antecedente del hematoma traumático para hacer el planteo de probable pseudoaneurisma.

OPERA DE VIENA...POR 4 DOLARES.....PARA TODO LO DEMAS.....MASTER CARD!!!



Cátedra de
Enfermedades Infecciosas

www.infectologia.edu.uy





- Sexo M. 40 años.
- Trasplante intestino (24/11/12) con colocación de malla, secundario a pancolectomía por poliposis rectocolónica fliar.
- Uropatía obstructiva
 - Requirió colocación catéter doble J
 - Infección urinaria: *Pseudomonas* multi R (6/2011)
- Status pretrasplante
- CMV IgG+, VEB +, Toxoplasmosis+
- MC: Ingresa para Trasplante



- 2/12/11 fiebre
- Sin un foco clínico evidente
- Ex clínico
 - Catéteres
 - VVC yugular derecha sin elementos a destacar
 - SV: orinas turbias
 - Drenajes de cirugía s/p
- Resto s/p
- Profilaxis quirúrgica del trasplante con Piperacilina- Tazobactam.



- Se Hemocultiva y Urocultiva
- Ante la persistencia de fiebre día 4/12/11
 - Con el antecedente de colonización por *Pseudomonas sp* multi R
 - Meropenem 1 gr i/v cada 8 hs asociado a colistina 2.000.000 i/v cada 8 hs
- Día 5/12/11 Se recibe urocultivo
 - *Pseudomonas sp* pan R
 - S: colistina



- Conducta
 - Mantener plan ATB
- Es fundamental saber la historia infecciosa previa del paciente y los microorganismos que lo han colonizado, para adecuar el tratamiento empírico antimicrobiano.



- Evolución
 - Persistencia de fiebre
 - Fetidez en malla colocada
 - Exudado de cultivo
 - *Pseudomonas* multi R
- Conducta
 - Retirar malla en block quirúrgico.
- Evolución
 - Apirexia.





- Sexo F. 42 años.
- Trasplante hepático mes de 10/12/11
- Status CMV D+/R+
- En tratamiento anticipado para CMV desde día 14 con antigenemia semanal
- A la cuarta semana error de procesamiento de la muestra de Ag PP 65
- Se obtiene nueva CMV a los 14 días



- MC
 - fiebre y dolor abdominal y diarrea sin elementos anormales.
- Paraclínica:
 - Ag PP65 que se había extraído de rutina 50 células
 - Ag PP65 de la consulta 200 células
- Planteo
 - Enfermedad por CMV con afectación digestiva



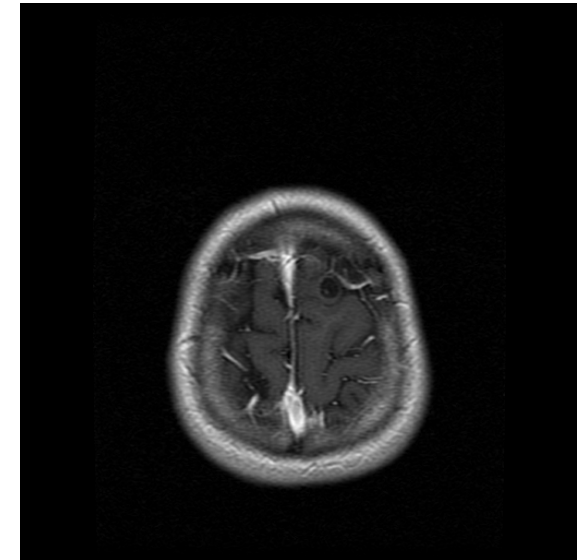
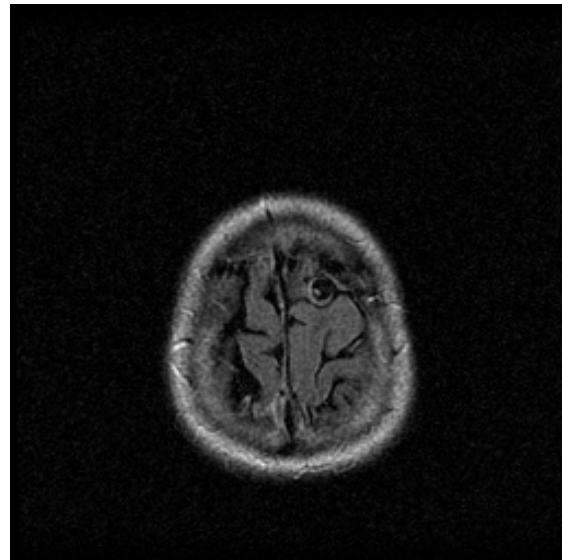
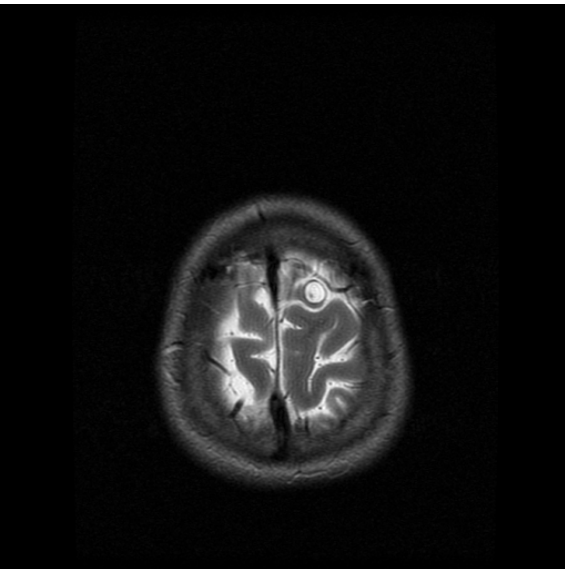
- **Conducta**
 - Ganciclovir 5 mg/kg i/v cada 12 hs por 2 semanas y luego Valganciclovir v/o hasta que antigenemia sea cero.
- **Evolución**
 - A la cuarta semana cero células.
- **Aprendizaje**
 - De optar por tratamiento anticipado, se debe estar muy atentos a la monitorización pautada de la antigenemia, para evitar la enfermedad por CMV.





- 21 años
- Procedente de Ecuador
- Sano
- MC: crisis comicial
 - Presenta movimientos tónico-clónico generalizados en apirexia. Niega otro síntoma

- TC cráneo: lesión subaracnoidea compatible con cisticercosis





- Conducta
 - Dado que la lesión es informada con elementos de actividad, y por su localización se decide iniciar tratamiento
 - Corticoides, albendazol, anticomociales.



- Debemos sospechar la neurocistisercosis en áreas endémicas
- No todas las lesiones se tratan
- Siempre se inicia con anticomociales y corticoides y luego con antiparasitarios.