

Caso clínico 6

Oscar Len

Servicio de Enfermedades Infecciosas

Hospital Vall d'Hebron

Barcelona



GRUPO DE ESTUDIO
DE INFECCIONES EN
TRANSPLANTADOS

IV congreso
de la Sociedad
Española
de Trasplante

del 6 al 8 de mayo 2016 *Santander*

El receptor

Hombre de 60 años

Cirrosis hepática **VHC** (carga viral -)

3 LOEs sugestivas **hepatocarcinoma**

Tres quimioembolizaciones
(última 7/3/16)

Child A (6 puntos). MELD ponderado 19

Entra lista activa de **trasplante hepático**

El receptor

Trasplante hepático 13.4.16

Isquemia fría 4h 35min

Duración cirugía 5 h (anastomosis arterial laboriosa)

Inmunosupresión

Urbason 500 mg

Tacrolimus retard 3 mg

Profilaxis

Amoxicilina/clavulánico 2 gr/8 h

El problema

En UCI (a las 8 h de la cirugía):

Inestabilidad hemodinámica

Fiebre

Abdomen ok

Herida quirúrgica ok

Drenajes ok

¿Qué pasa?

El problema

¿Qué pasa?

1.Hemorragia

2.Neumonía

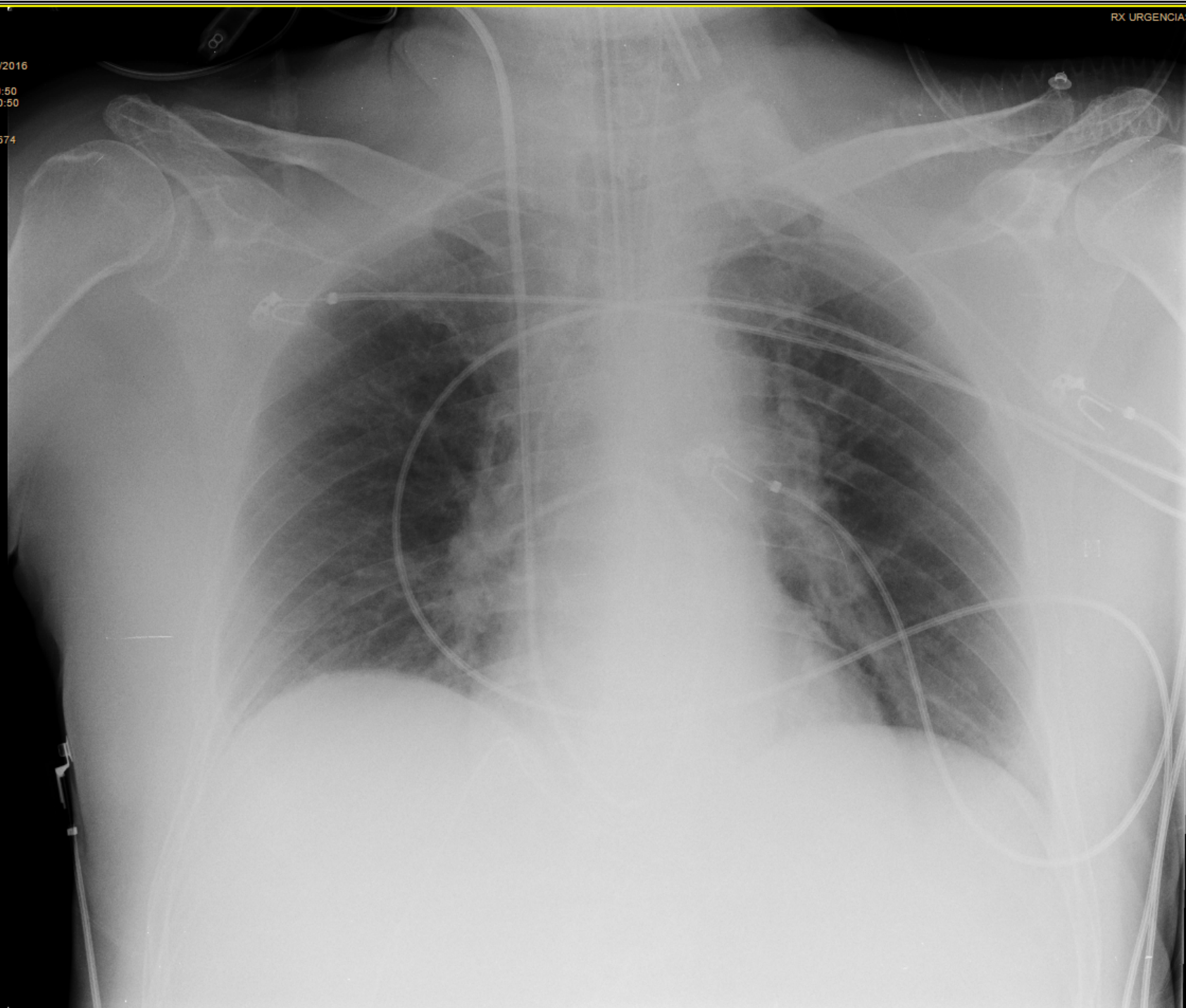
3.Infección de catéter

4.Colangitis

5.Rechazo

SD 14/04/2016

SerT 7:20:50
AcqT 7:20:50
Img 1 | 1
Ser 1 | 1
Sty 2747674



MinMax (520,964)

El problema

Ecografía:

Porta y arteria hepática permeable

Vía biliar no dilatada

Analítica:

BT 3,3/BD 2,1

AST 1810 ALT1988 FA 165 GGT 11

Hb 9,3 Leucos 24000 (88N) Plaq 22000

Quick 64%

El problema

¿Qué hacemos?

1.Cultivos y mantenemos
cobertura antibiótica

2.Cultivos y TC abdominal

3.Cultivos y aumentamos
cobertura antibiótica

4.Biopsia hepática y bolus de
corticoides

5.Conducta expectante

El problema

¿Nos falta información?

EL DONANTE

El donante

Hombre de 62 años

Diabetes mellitus. Vasculopatía.

EAP con parada cardiorrespiratoria

Valoración donación

CMV positivo

Aspirado traqueal

Mostra: Aspirat traqueal

ESTUDI BACTERIOLÒGIC

Examen microscòpic (tinció de Gram) i cultiu:

Qualitat de la mostra segons criteri de Murray i Washington

Grau 5: > 25 leucòcits PMN/camp, < 10 cèl de vies altes

Microorganismes

Bacils Gram negatiu. Bastants

Cultiu aerobi

Positiu

Finalitzat: **Sí**

>10.000.000 UFC/mL

Klebsiella pneumoniae

Betalactamasa d'espectre estès

Klebsiella pneumoniae				
	µg/ml	Sensibilitat		
Ampicil·lina		R		
Amoxicil·lina-ac.clavulànic		R		
Piperacil·lina-tazobactam		R		
Cefuroxima		R		
Cefoxitina		S		
Cefotaxima		R		
Ceftriaxona		R		
Ceftazidima		R		
Cefepima		R		
Imipenem		S		
Gentamicina		R		
Amikacina		R		
Ciprofloxacina		R		
Cotrimoxazole		R		

Mostra: Aspirat traqueal

ESTUDI BACTERIOLÒGIC

Examen microscòpic (tinció de Gram) i cultiu:

Qualitat de la mostra segons criteri de Murray i Washington

Grau 5: > 25 leucòcits PMN/camp, < 10 cèl de vies altes

Microorganismes

Bacils Gram negatiu. Bastants

Klebsiella pneumoniae BLEE

Klebsiella pneumoniae				
	µg/ml	Sensibilitat		
Ampicil·lina		R		
Amoxicil·lina-ac.clavulànic		R		
Piperacil·lina-tazobactam		R		
Cefuroxima		R		
Cefoxitina		S		
Cefotaxima		R		
Ceftriaxona		R		
Ceftazidima		R		
Cefepima		R		
Imipenem		S		
Gentamicina		R		
Amikacina		R		
Ciprofloxacina		R		
Cotrimoxazole		R		

El donante

Hombre de 62 años

Diabetes mellitus. Vasculopatía.

EAP con parada cardiorrespiratoria

Valoración donación

CMV positivo

Aspirado traqueal

El donante

Hombre de 62 años

Diabetes mellitus. Vasculopatía.

EAP con parada cardiorrespiratoria

Valoración donación

CMV positivo

Aspirado traqueal

Hemocultivo negativo

El problema

Y ahora, ¿cambia nuestra actitud?

1.Cultivos y mantenemos cobertura antibiótica

2.Cultivos y TC abdominal

3.Cultivos y aumentamos cobertura antibiótica

4.Biopsia hepática y bolus de corticoides

5.Conducta expectante

El diagnóstico

HEMOCULTIU

Mostra de:

Klebsiella pneumoniae BLEE

<i>Klebsiella pneumoniae</i>		
Ampicil·lina	≥ 32	R
Amoxicil·lina-ac.clavulànic	≥ 32	R
Piperacil·lina-tazobactam	32	R
Cefuroxima	≥ 64	R
Cefuroxima-axetil	≥ 64	R
Cefoxitina	≤ 4	S
Cefotaxima	≥ 64	R
Ceftazidima	16	R
Cefepima	4	R
Imipenem	≤ 0.2 5	S
Ertapenem	≤ 0.5	S
Gentamicina	≥ 16	R
Amikacina	8	S
Ciprofloxacina	2	R
Trimetoprim/Sulfametoxazol	≥ 32 0	R
Tigeciclina	1	S

El problema

¿Aún nos falta información?

El líquido de preservación

Mostra: Líquid de transport d'òrgans

ESTUDI BACTERIOLÒGIC

Cultiu aerobi

Finalitzat: Sí

Positiu

Bastants colònies

Klebsiella pneumoniae

Betalactamasa d'espectre estès

~~*Streptococcus parasanguinis*~~

Aïllat en medi líquid d'enriquiment.

Klebsiella pneumoniae

µg/ml Sensibilitat

Ampicil·lina		R		
Amoxicil·lina-ac.clavulànic		R		
Piperacil·lina-tazobactam		R		
Cefuroxima		R		
Cefoxitina		S		
Cefotaxima		R		
Ceftriaxona		R		
Ceftazidima		R		
Cefepima		R		
Imipenem		S		
Gentamicina		R		
Amikacina	8	S		
Ciprofloxacina		R		
Cotrimoxazole		R		

Cultiu anaerobi

Finalitzat: Sí

Negatiu

Mostra: Líquid de transport d'òrgans

ESTUDI BACTERIOLÒGIC

Cultiu aerobi

Positiu

Klebsiella pneumoniae BLEE

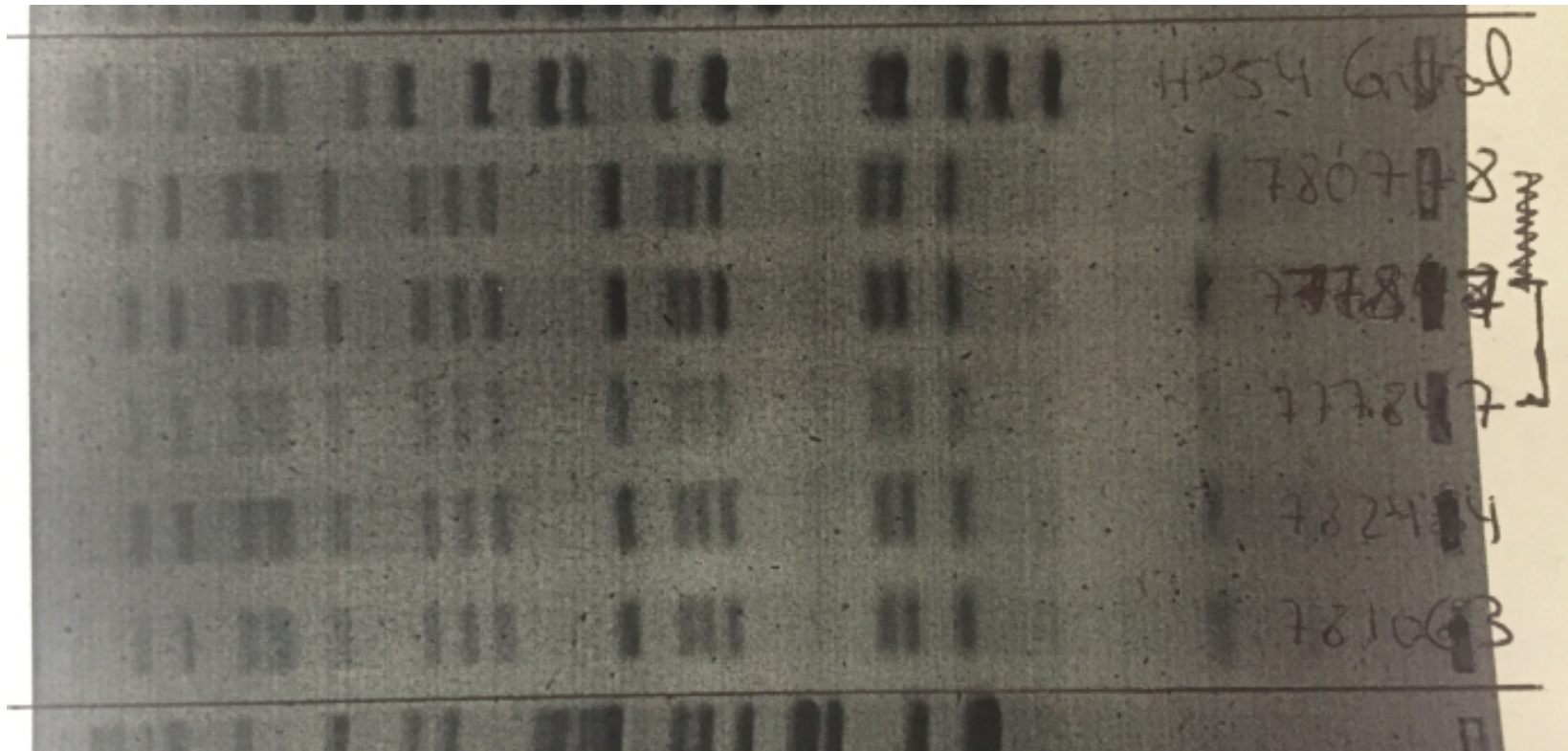
Klebsiella pneumoniae					
	µg/ml	Sensibilitat			
Ampicil·lina		R			
Amoxicil·lina-ac.clavulànic		R			
Piperacil·lina-tazobactam		R			
Cefuroxima		R			
Cefoxitina		S			
Cefotaxima		R			
Ceftriaxona		R			
Ceftazidima		R			
Cefepima		R			
Imipenem		S			
Gentamicina		R			
Amikacina	8	S			
Ciprofloxacina		R			
Cotrimoxazole		R			

Cultiu anaerobi

Finalitzat: Sí

Negatiu

La confirmación



La evolución

Meropenem x 14 días

TC de control

SD 26/04/2016

SerT 13:16:05
AcqT 13:13:56
Img 38 | 227 *
Ser 3 | 4
Sty 2761320

R



GT 0
C: APPLIED
156 mAs
120 KV

CONTRASTE

TP 117.0
SL 2.0
WINDOW1 (10,350)

La evolución

Meropenem x 14 días

TC de control

La evolución

Meropenem x 14 días

TC de control

Alta

Sumario

- Epidemiología
- Prevención y manejo:
 - Causas de transmisión de la infección
 - Cribado del donante
 - Guías de actuación
- Futuro

Sumario

- Epidemiología
- Prevención y manejo:
 - Causas de transmisión de la infección
 - Cribado del donante
 - Guías de actuación
- Futuro

Los datos son limitados

- Faltan estándares universales de evaluación del donante y el receptor (AST, ESGICH, Council of Europe)
- Dificultades para diferenciar de la infección derivada del receptor
- Falta de publicación:
 - No hay sistemas protocolizados ni de obligada notificación
-> Baja publicación (Notify project)
 - Sesgo de publicación: la transmisión “mola” más!!
 - Mucho case-report, algunos estudios retrospectivos, prospectivos??

Case Report

Donor-Transmitted HTLV-1-Associated Myelopathy in a Kidney Transplant Recipient—Case Report and Literature Review

American Journal of Transplantation 2014; 14: 1199–1206
Wiley Periodicals Inc.

© Copyright 2014 The American Society of Transplantation
and the American Society of Transplant Surgeons

doi: 10.1111/ajt.12670

Case Report

Single Donor-Derived Strongyloidiasis in Three Solid Organ Transplant Recipients: Case Series and Review of the Literature

***Candida glabrata* Endophthalmitis Transmitted From Graft to Host After Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty**

JAMA Ophthalmology November 2014 Volume 132, Number 11

Donor-Derived West Nile Virus Infection in Solid Organ Transplant Recipients: Report of Four Additional Cases and Review of Clinical, Diagnostic, and Therapeutic Features

Transplantation • Volume 97, Number 9, May 15, 2014

La mortalidad puede ser muy alta en caso de transmisión

Organ transplanted	Donor infection	Recipient infection	Etiology ¹	Day of infection	Prophylaxis	Evolution
Kidney ²	Preservation fluid	Wound infection	<i>Escherichia coli</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> , <i>Morganella morganii</i>	2	First-generation cephalosporin ³	Death
Kidney ⁴	Pneumonia	Pyelonephritis	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6	First-generation cephalosporin	Cure
Liver ⁵	Bacteremia	Pneumonia	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	Fourth-generation cephalosporin	Cure
Liver ⁵	Pneumonia	Bacteremia	<i>E. coli</i>	7	Amoxicillin + clavulanic acid	Cure
Lung ⁶	Lung colonization	Pneumonia	<i>Staphylococcus aureus</i>	6	Fourth-generation cephalosporin	Death

Transmisión:	5/292	(1.7%)
Muerte relacionada:	2/292	(0.7%)
Muerte relacionada en caso de transmisión:	2/5	(40%)

La mortalidad puede ser muy alta en caso de transmisión

Table 3: Potential donor-derived infectious diseases transmissions reported to the OPTN, 2005–2009

Disease	# of donor reports ¹	# of recipients with confirmed transmission ²	# of DDD-attributable recipient deaths ³
Virus ⁴	86	31	8
Bacteria ⁵	38	26	7
Fungus ⁶	30	26	8
Mycobacteria ⁷	26	10	2
Parasitic ⁸	21	13	4
Total infections	201	106	29

Cumulative incidence of disease transmission: PDDTE reported 2008 to 2013 involving donors recovered 2008 to 2012

	Deceased donors	Living donors	Deceased and living combined
Donors recovered	40,223	31,278	71,501
N (%) with PDDTE through 2013	763 (1.9%)	24 (0.08%)	787 (1.1%)
N (%) with prov/prob PDDTE through 2013	141 (0.4%)	5 (0.02%)	146 (0.2%)
Total recipient transplants performed	110,402	31,277	141,679
N (%) recipients with prov/prob disease	177 (0.16%)	4 (0.01%)	181 (0.13%)
N (%) recipient deaths due to prov/prob disease	39 (0.04%)	1 (0.003%)	40 (0.03%)

Sumario

- Epidemiología
- **Prevención y manejo:**
 - Causas de transmisión de la infección
 - Cribado del donante
 - Guías de actuación
- Futuro

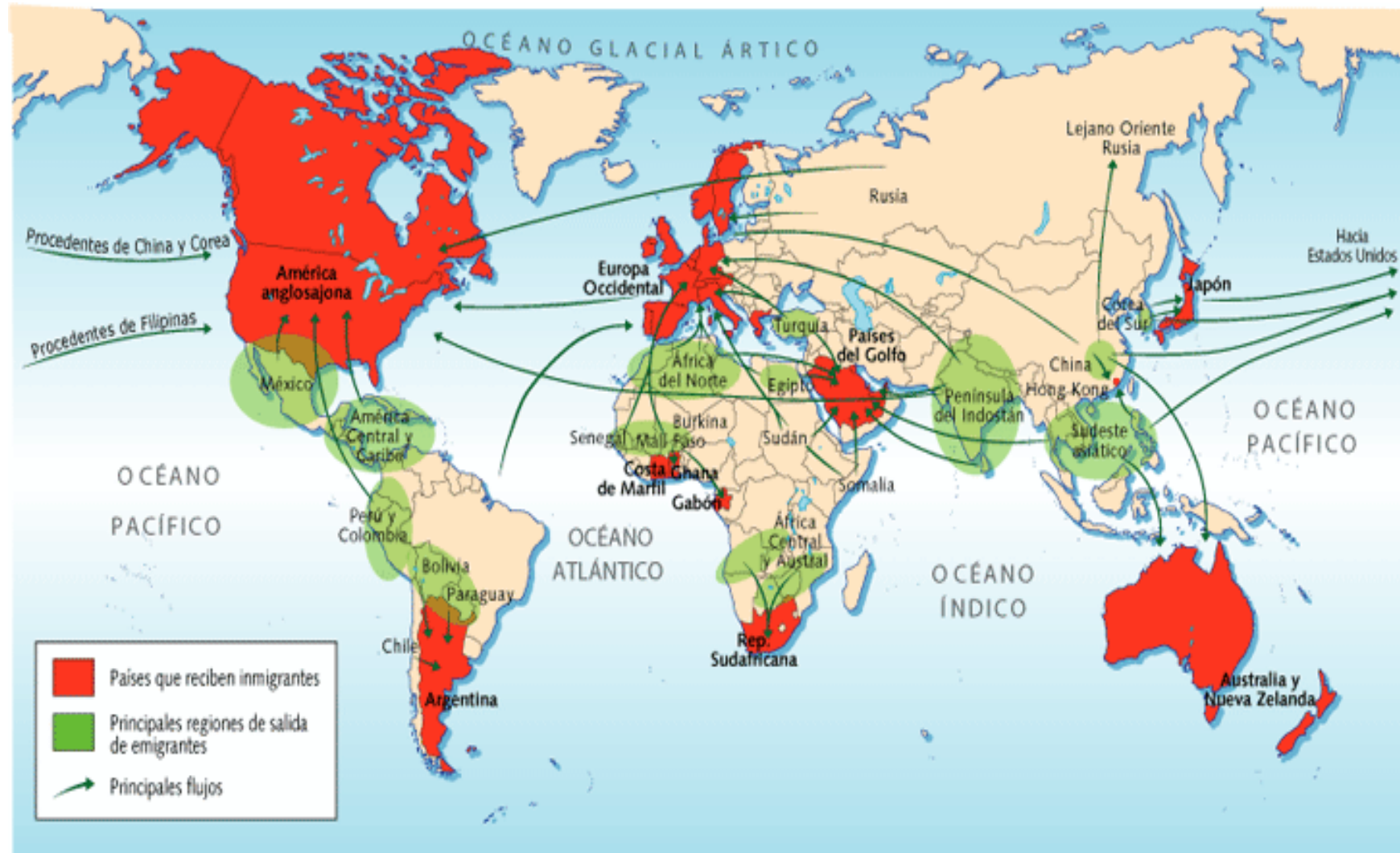
Causas de transmisión no esperada de la infección

- Infección latente asintomática no diagnosticada:
 - Ausencia cribado adecuado
 - Error de las pruebas de cribado
- Ausencia de diagnóstico de infección activa:
 - Como causa de la muerte del donante
 - Como complicación durante el ingreso
- Contaminación del líquido de preservación

Causas de transmisión no esperada de la infección

- Infección latente asintomática no diagnosticada:
 - Ausencia cribado adecuado
 - Error de las pruebas de cribado
- Ausencia de diagnóstico de infección activa:
 - Como causa de la muerte del donante
 - Como complicación durante el ingreso
- Contaminación del líquido de preservación

No olvidar la globalización



Cribado según lugar de procedencia del donante

TABLE 5. Summary of recommended screening for geographically restricted infections in both donor and recipient depending on origin.

Test	Region				
	Central and South America	North Africa	Sub-Saharan Africa	Indian subcontinent	Southeast Asia
HTLV serology	Always	Always	Always	Always	Always
NAT for <i>Plasmodium</i> spp	Central America and Amazonas	No	Always	Always	Always
Stool examination	Always	Always	Always	Always	Always
Urine examination	No	Egypt	Always	No	No
<i>Strongyloides stercoralis</i> serology	Always	Always	Always	Always	Always
<i>Schistosoma</i> spp serology	Caribbean, Venezuela and Brazil	Always	Always	No	Always
<i>Trypanosoma cruzi</i> serology	Always (not Caribbean)	No	No	No	No
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i> serology	Brazil	No	No	No	No
<i>Histoplasma capsulatum</i> and <i>Coccidioides immitis</i> serology	Always	No	Western Africa (histoplasmosis)	No	No

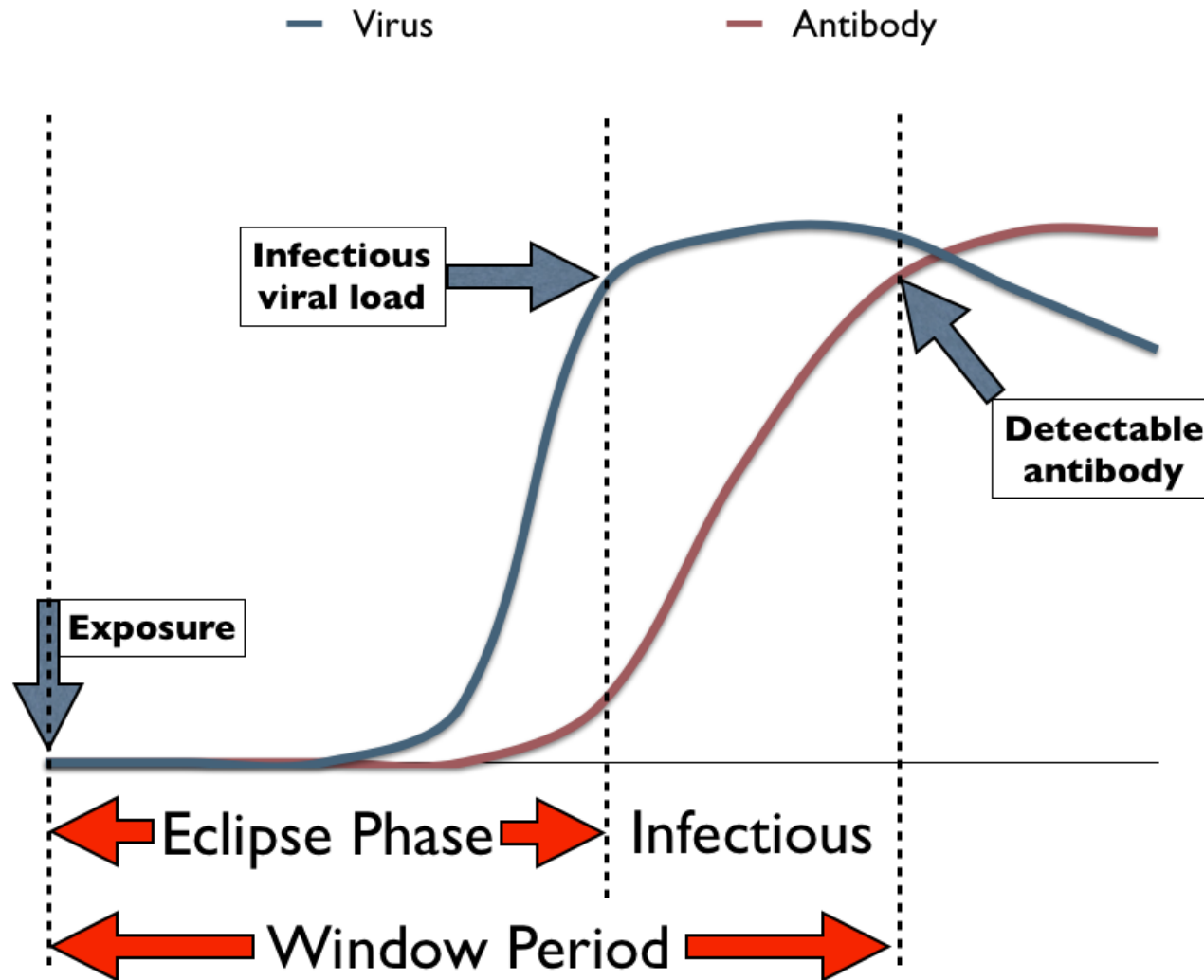
Causas de transmisión no esperada de la infección

- Infección latente asintomática no diagnosticada:
 - Ausencia cribado adecuado
 - Error de las pruebas de cribado
- Ausencia de diagnóstico de infección activa:
 - Como causa de la muerte del donante
 - Como complicación durante el ingreso
- Contaminación del líquido de preservación

¿Por qué fallan las pruebas de cribado?

- Dilución del plasma
- Falta de tiempo
- Pruebas diagnósticas frente a pruebas de cribado
- Fase de eclipse viral, período ventana

Período ventana



Transmission of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis C Virus From an Organ Donor to Four Transplant Recipients

Routine donor serologic screening for HIV and HCV infection was negative; the donor's only known risk factor for HIV was having sex with another man. Four organs (two kidneys, liver and heart) were transplanted to four recipients. Nucleic acid testing (NAT) of donor sera and posttransplant sera from all recipients were positive for HIV and HCV.

Paso a la PCR!!!!

Table 4. Estimated Risk of Undiagnosed Infection per 10,000 Donors by Risk Factor and Testing Modality.

Risk Factor	HIV ELISA	HIV NAT	HCV ELISA	HCV NAT
Window Period	22 days	9 days	66 days	7 days
Men who have sex with men	8.3	3.4	36.0	3.8
IV drug users	12.9	5.3	350.0	37.8
Hemophiliacs	0.05	0.02	0.46	0.05
Prostitutes	2.9	1.2	107.8	11.5
Partners with above	2.7	1.1	126.2	13.5
Blood product exposure	1.3	0.5	22.0	2.3
Incarceration	1.5	0.6	68.6	7.3

Causas de transmisión no esperada de la infección

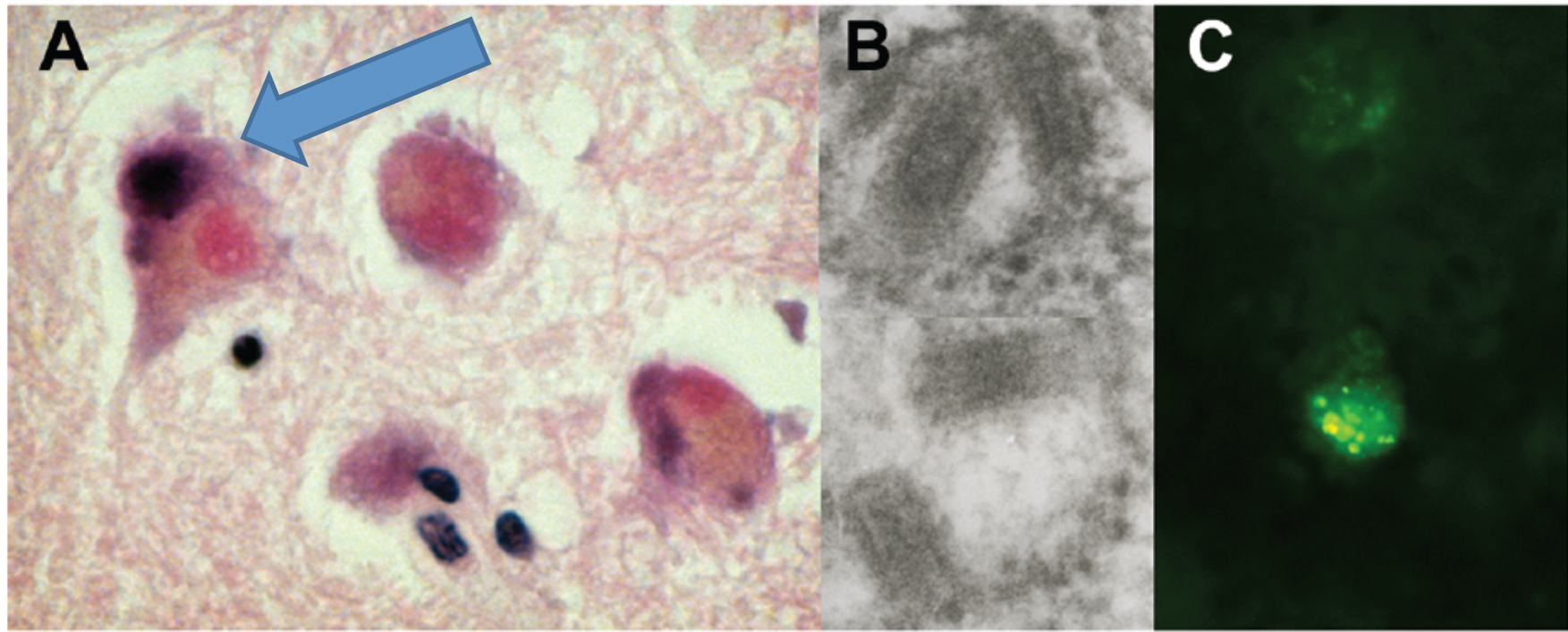
- Infección latente asintomática no diagnosticada:
 - Ausencia cribado adecuado
 - Error de las pruebas de cribado
- Ausencia de diagnóstico de infección activa:
 - Como causa de la muerte del donante
 - Como complicación durante el ingreso
- Contaminación del líquido de preservación

Donor-Derived West Nile Virus Infection in Solid Organ Transplant Recipients: Report of Four Additional Cases and Review of Clinical, Diagnostic, and Therapeutic Features

TABLE 1. WNV testing in organ donor and transplant recipients in our cluster. Arizona and California, 2011

Patient	Day posttransplant	Serum results			CSF results			Other results
		PCR	IgM	IgG	PCR	IgM	IgG	
Donor		Negative	Positive	Positive				Lymph node-PCR positive spleen-PCR positive
Left kidney recipient	Pre	Negative	Negative	Negative				
	+14				Positive	Negative		
	+18	Positive						
Right kidney recipient	Pre	Negative	Negative	Negative				
	+16	Negative	Positive	Negative	Positive			
	+17				Positive	Negative		
	+18	Positive						
Bilateral lung recipient	Pre		Negative	Positive				
	+20	Negative	Negative	Negative				
	+21	Positive	Negative	Negative				
	+23				Positive	Negative		
	+24					Negative	Negative	
	+28	Positive				Positive	Positive	
Liver recipient	Pre	Negative	Negative					
	+17 ^a	Negative	Negative	Positive				
	+21				Positive	Negative		
	+29							Liver tissue-PCR negative

Management and Outcomes after Multiple Corneal and Solid Organ Transplantations from a Donor Infected with Rabies Virus



Causas de transmisión no esperada de la infección

- Infección latente asintomática no diagnosticada:
 - Ausencia cribado adecuado
 - Error de las pruebas de cribado
- Ausencia de diagnóstico de infección activa:
 - Como causa de la muerte del donante
 - Como complicación durante el ingreso
- Contaminación del líquido de preservación

Hemocultivos para descartar bacteriemia oculta

Table 4. Clinical outcome of recipients of solid organs obtained from donors with bacteremia and donors without bacteremia.

Variable	Recipients of transplants obtained from donors		<i>P</i> ^a
	With bacteremia (<i>n</i> = 29)	Without bacteremia (<i>n</i> = 145)	
Mortality	5 (17)	15 (11)	.35
Graft thrombosis	0 (0)	2 (1)	1.0
Graft primary nonfunction	2 (7)	5 (4)	.62
Patients with surgical reintervention	5 (18)	21 (16)	.78
Duration of hospitalization, mean days $\pm$ SD	30.1 $\pm$ 16.2	30.9 $\pm$ 15	.72
Duration of intensive care unit stay, mean days $\pm$ SD	11.2 $\pm$ 13.4	8.9 $\pm$ 10.5	.36
Patients who developed severe infection	11 (38)	45 (32)	.77
Retransplantation	1 (4)	7 (5)	1.0
Acute rejection episodes, mean no. $\pm$ SD	1.07 $\pm$ 0.98	0.82 $\pm$ 0.90	.17

Microorganismos potencialmente patógenos

Table 3. Microorganisms isolated from 29 solid-organ donors with bacteremia.

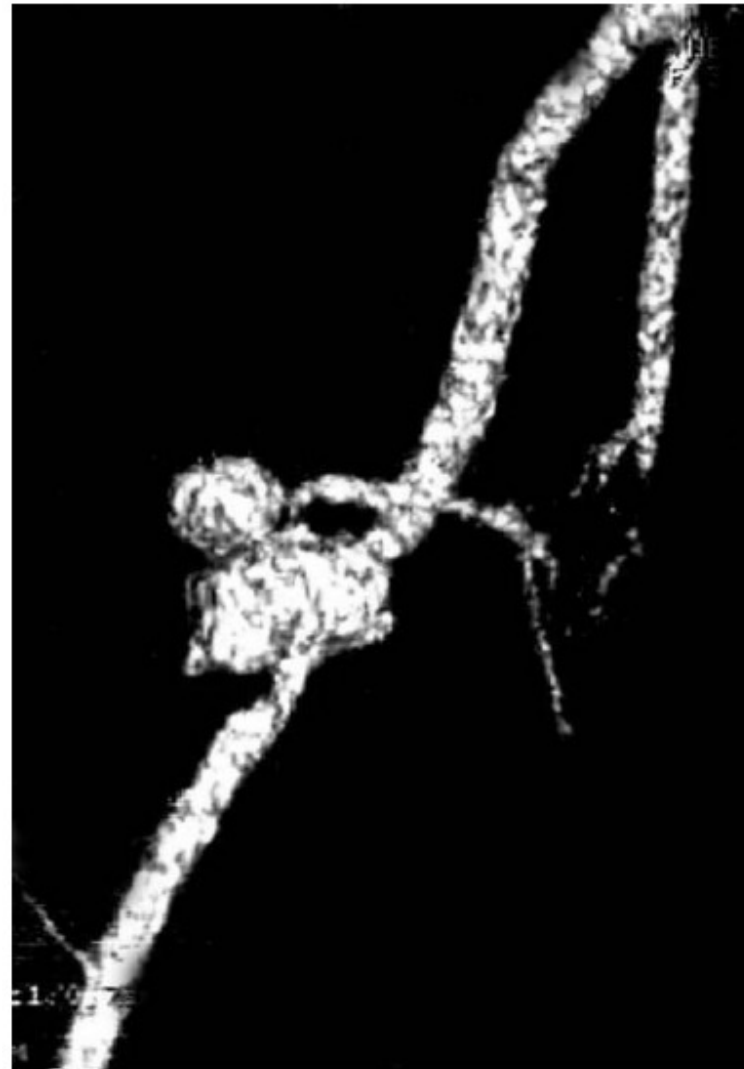
Isolate	No. of patients ^a
<i>Staphylococcus aureus</i>	8
<i>Enterococcus faecalis</i>	8
<i>Acinetobacter baumannii</i>	5
<i>Streptococcus viridans</i>	4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2
Coagulase-negative <i>Staphylococcus</i>	2
<i>Enterococcus faecium</i>	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1
<i>Serratia marcescens</i>	1
<i>Pantoea agglomerans</i>	1

Ausencia de transmisión dado el tratamiento

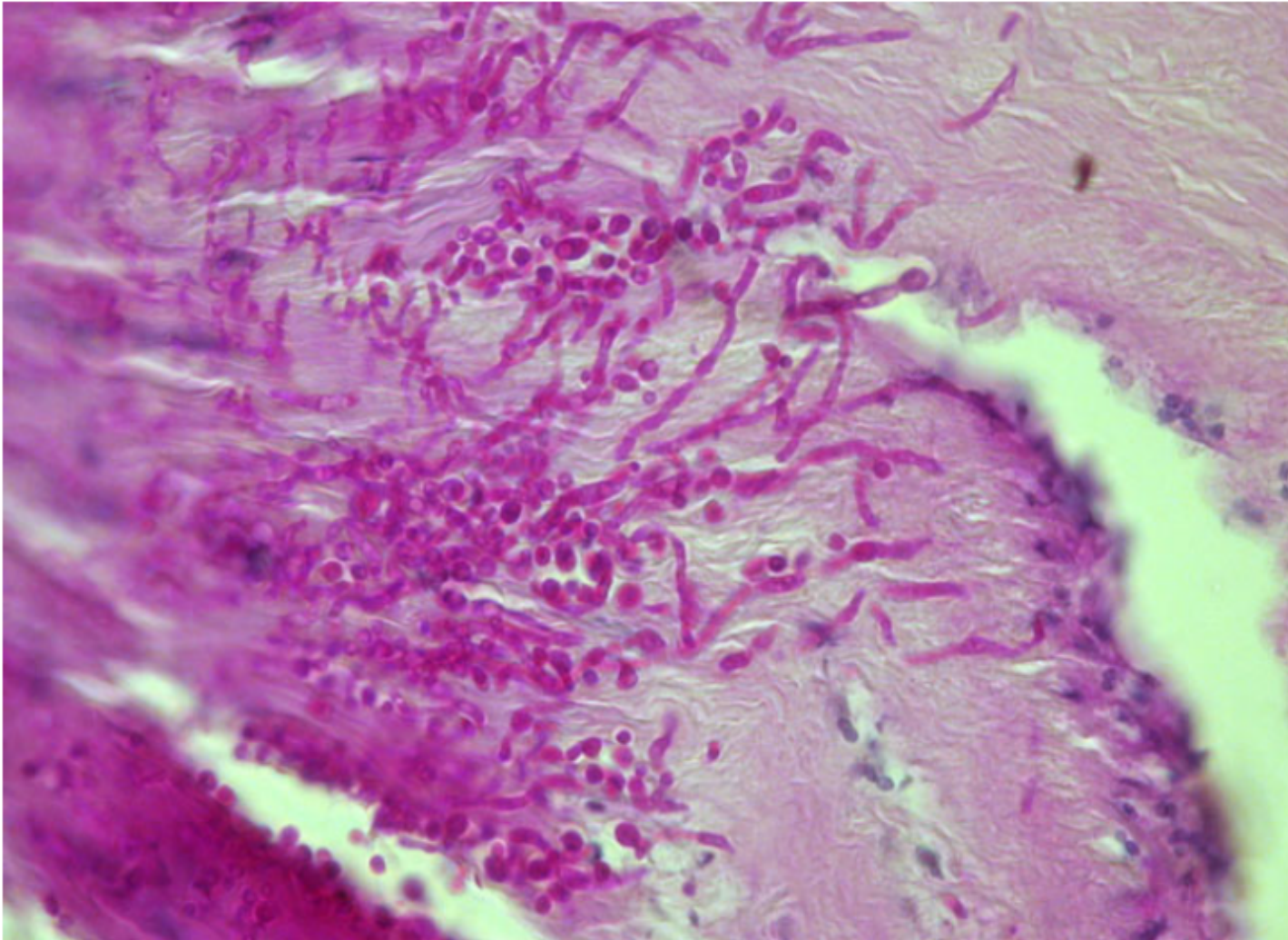
All of the recipients included in the study received wide-spectrum perioperative antimicrobial prophylaxis, and when it was learned that the donor had bacteremia, the recipients received 7–10 days of pathogen-specific antimicrobial therapy.

Causas de transmisión no esperada de la infección

- Infección latente asintomática no diagnosticada:
 - Ausencia cribado adecuado
 - Error de las pruebas de cribado
- Ausencia de diagnóstico de infección activa:
 - Como causa de la muerte del donante
 - Como complicación durante el ingreso
- Contaminación del líquido de preservación



***Candida* arteritis in kidney transplant recipients: case report and review of the literature**



Sumario

- Epidemiología
- **Prevención y manejo:**
 - Causas de transmisión de la infección
 - **Cribado del donante**
 - Guías de actuación
- Futuro

Imprescindible una buena historia clínica!!

Table 1: Suggested data to be collected regarding eligibility of organ donors

Medical history
Previous infections
Vaccinations
Occupational exposures
Travel history
Transfusions with blood or blood products
Any contact with people with HIV, HBV, HCV or other transmissible diseases
Tattooing, ear piercing or body piercing
Use of illicit drugs
Sexual behavior
Incarceration
Contact with bats, stray dogs or rodents (including pets)

Table 2: Frequency utilized serologic tests for screening of donor and recipient prior to transplantation

Tests commonly obtained in both donor and recipient

- Human immunodeficiency virus (HIV) antibody
- HSV (herpes simplex) IgG antibody (at some centers)
- Cytomegalovirus (CMV) IgG antibody
- Hepatitis C (HCV) antibody
- Hepatitis B (HBV) surface antigen (HBsAg)
- Hepatitis B core antibody (HBcAb IgM and IgG, or total core antibody)
- Hepatitis B surface antibody (HBsAb)
- Rapid plasma reagin (RPR)
- Toxoplasma* antibody (especially in heart recipients)
- Epstein–Barr virus (EBV) antibody (EBV VCA IgG, IgM)
- Varicella-zoster virus (VZV) antibody

Other screening measures for infectious diseases

- Purified Protein Derivative (PPD) or interferon gamma release assay (IGRA) for latent TB infection in recipients
- Strongyloides* serology (for recipients from endemic areas)
- Coccidioides* serology (for recipients from endemic areas)
- Trypanosoma cruzi* serology (for donors and recipients from endemic areas)
- Serologies for tetanus, diphtheria, measles, mumps and pneumococcal titers as an aid to pretransplant immunization (at some centers)

Optional screening measures

- West Nile virus serology or NAT
- HHV-8 serology
- BK serology (kidney donor and recipients)
- Nucleic acid amplification testing (NAT) for HIV, HCV, HBV, particularly in donors with high-risk social histories

Imprescindible
cribado de
enfermedades
ocultas o
latentes

Todo para decidir si trasplantar o no

Table 3: Interventions related to donor and recipient screening results

Pathogen	Donor antibody status	Recipient antibody status	Recommendations regarding transplantation	Comment
HIV	Positive	Negative	Reject donor	HIV + donors must be excluded in the United States by law
	Negative	Positive	Proceed if HIV well controlled; be cautious about major drug interactions between antiretrovirals and CNIs	
HTLV-1/2	Positive		Generally exclude HTLV 1 + donors for organ donation (may be used in life-threatening situations, with informed consent)	Lack of a rapid assay distinguishing HTLV-1 and 2 is a significant concern; if HTLV-2 is confirmed, proceed with transplant. If confirmed HTLV-1+ would reject donor.
CMV	+ or –	Positive	Proceed	D/R status used to determine prevention strategy (preemptive therapy versus prophylaxis)
	Positive	Negative	Accept; high risk for CMV infection	See CMV guideline for approach to management of the CMV D+R- recipient
EBV	+ or –	Positive	Proceed	Consider posttransplant NAT monitoring to guide immunosuppression
	Positive	Negative	Accept; higher risk for primary EBV infection and PTLN	
<i>Toxoplasma gondii</i>	+ or –	Positive	Proceed	TMP/SMX prophylaxis effective in prevention
	Positive	Negative	Accept	
HCV	Positive	Positive	? Accept	If used, reserve HCV + organs for recipients with Ab to HCV or severely ill recipient
	Positive	Negative	Decision depends on urgency of transplantation	
HBV	HBsAb+	+ or –	Accept	Some centers use in life-saving situations with preemptive antiviral treatment of the recipient
	HBsAg+	– HBsAb	Reject	
		+ HBsAb	Reject	Some centers use in life-saving situations with preemptive antiviral treatment of the recipient
	HBcAb	– HBsAb	Reject	
	IgM+	+ HBsAb	Reject	Risk of transmission high, some centers use with intensive prophylaxis (HBIG +/- antivirals)
	HBcAb IgG+ (with concurrent negative HBsAg and negative HBcAb IgM)	– HBsAb	Reject unless for liver transplant in life-saving situation	
		+HBsAb	? Accept	Some centers accept for extrahepatic transplants, in immune recipient, with antiviral prophylaxis
RPR (syphilis)	Positive	+ or –	Accept	Recipients should be treated for presumed transmission with penicillin
CNS viral pathogens (e.g. LCMV, rabies, WNV)	Clinical suspicion of infection		Reject	

Sumario

- Epidemiología
- **Prevención y manejo:**
 - Causas de transmisión de la infección
 - Cribado del donante
 - **Guías de actuación**
- Futuro

Guia ONT-GESITRA. Infección aguda

Contraindicación absoluta

- **Causas sistémicas**

- Infección diseminada (viral, fúngica, tuberculosis) como causa de la muerte
- Shock séptico o disfunción multiorgánica de causa bacteriana
- Fungemia
- Meningitis por *Listeria monocytogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*, hongos o protozoos, y encefalitis por virus herpes.

El donante con **shock séptico no** se debe
descartar

Use of Hearts Transplanted From Donors With Severe Sepsis and Infectious Deaths

- Estudio retrospectivo 1999-2007
- 9 donantes con shock séptico:
 - 4 *Streptococcus pneumoniae*
 - 2 *Neisseria meningitidis*
 - 2 *Streptococcus milleri*
 - 1 CGP no identificado
- Tiempo desde el ingreso a la donación: 32 a 96 horas
- Tratamiento según antibiograma de 10 a 14 días en el receptor

Use of Hearts Transplanted From Donors With Severe Sepsis and Infectious Deaths

Recipient				
Antibiotics	Cultures	Echocardiogram (POD)	Rejection	LOS Survival
Vancomycin, ceftriaxone,	Neg	EF 60–65%, mild SWMA (Day 5)	No	10 d, alive at 100 mo
Ceftriaxone	Neg	EF 60–65%, normal LV size, normal wall motion (Day 5)	No	9 d, expired at 7 mo (cellular rejection, compliance issues)
Vancomycin, cefazolin	Neg	EF 40–45%, mild SWMA (Day 9); EF >55%, normal wall motion (Day 21)	No	15 d, alive at 101 mo
Vancomycin, levofloxacin, cefotaxime	Neg	EF 60–65%, normal LV size, normal wall motion (Day 2)	No	7 d, expired at 40 mo (non-infectious cause)
Cefotaxime, vancomycin, fluconazole, oseltamivir	Neg	EF 45%, mild SWMA (Day 9); EF 55%, normal wall motion (Day 21)	No	16 d, alive at 84 mo
Cefotaxime, vancomycin, ceftriaxone	Neg	EF >65%, normal LV size, normal wall motion (Day 7)	No	8 d, alive at 43 mo
Ceftriaxone, vancomycin	Neg	EF 45%, mild SWMA (Day 2)	No	10 d, alive 87 mo
Ceftriaxone	Neg	EF 60–65%, normal function (Day 3)	No	29 d, expired at 3 mo (CMV/PRV)
Ampicillin, ceftriaxone	Neg	EF 65%, normal function (Day 3)	No	22 d, alive at 101 mo

**NO
PASO
NADA!!**

Successful Organ Transplantation from Donors with *Acinetobacter Baumannii* Septic Shock

•3 donantes con sepsis por *Acinetobacter baumannii*

•Meropenem durante 48 hrs

•Continúa en receptor 7 días

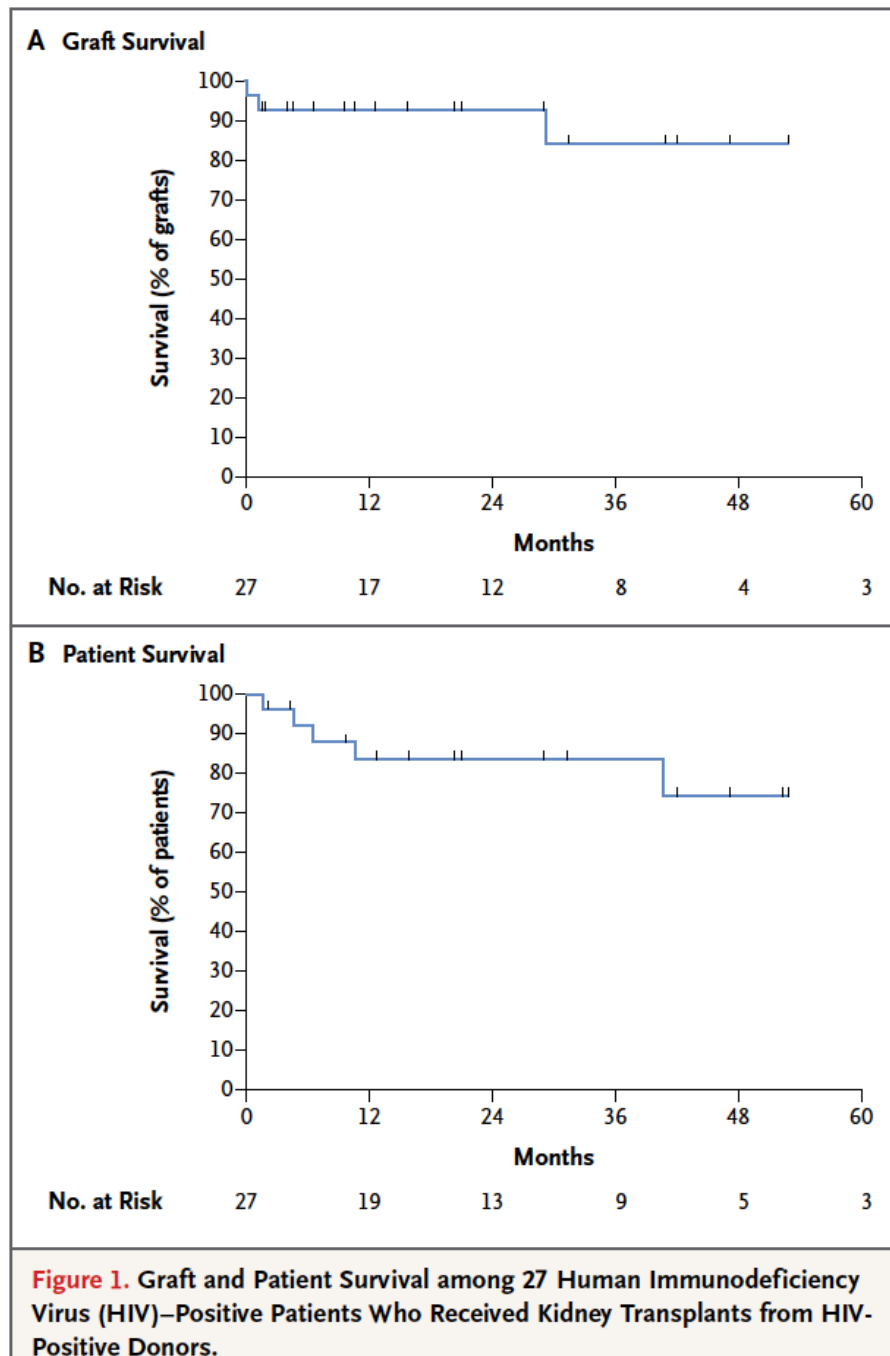
**NO
PASO
NADA!!**

TABLE 1. Recipient data

Recipient number/donor number	Age (years)/sex	Organ transplanted	Postoperative survival at 60 days	Graft function at 60 days
1/1	19/Female	Kidney	Alive	Serum creatinine 1.2 mg/dl
2/1	56/Male	Kidney	Alive	SGOT 16 IU/L
3/1	50/Male	Double lung	Alive	FEV ₁ 71% of predicted
4/2	61/Male	Kidney	Alive	Serum creatinine 1.6 mg/dl
5/2	60/Male	Kidney	Alive	Serum creatinine 1.1 mg/dl
6/2	58/Male	Heart	Died ^a	
7/2	60/Male	Single lung	Alive	FEV ₁ 65% of predicted
8/3	49/Female	Kidney	Alive	Serum creatinine 0.8 mg/dl
9/3	7/Female	Kidney	Alive	Serum creatinine 1.1 mg/dl
10/3	58/Male	Liver	Alive	SGOT 8 U/L
11/3	61/Male	Heart	Alive	Normal left ventricular function on ECHO
12/3	44/Female	Double lungs	No	FEV ₁ 66% of predicted

Guia ONT-GESITRA. Infección crónica

- **Contraindicación:**
 - HIV
 - VHB (VHD) y VHC.
 - HTLV-I/II
 - Creutzfeldt-Jakob y priones
 - Lesiones residuales pulmonares tuberculosas (trasplante pulmonar)
 - Hidatidosis
- **Sin contraindicación:**
 - CMV
 - VEB
 - Sífilis
 - *Toxoplasma gondii*



De VIH a VIH
sin problemas

Muller E. NEJM 2015

Guia ONT-GESITRA. Infección crónica

- **Contraindicación:**

- HIV
- VHB (VHD) y VHC.
- HTLV-I/II
- Creutzfeldt-Jakob y priones
- Lesiones residuales pulmonares tuberculosas (trasplante pulmonar)
- Hidatidosis

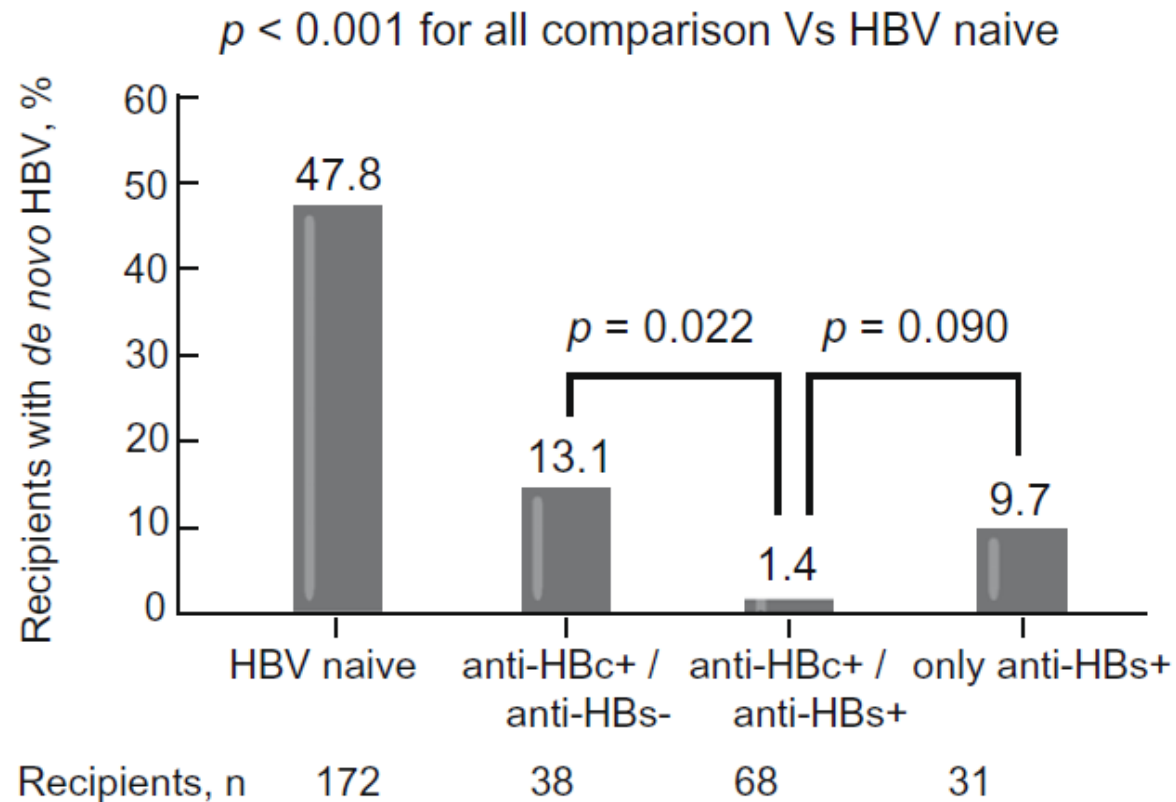
- **Sin contraindicación:**

- CMV
- VEB
- Sífilis
- *Toxoplasma gondii*

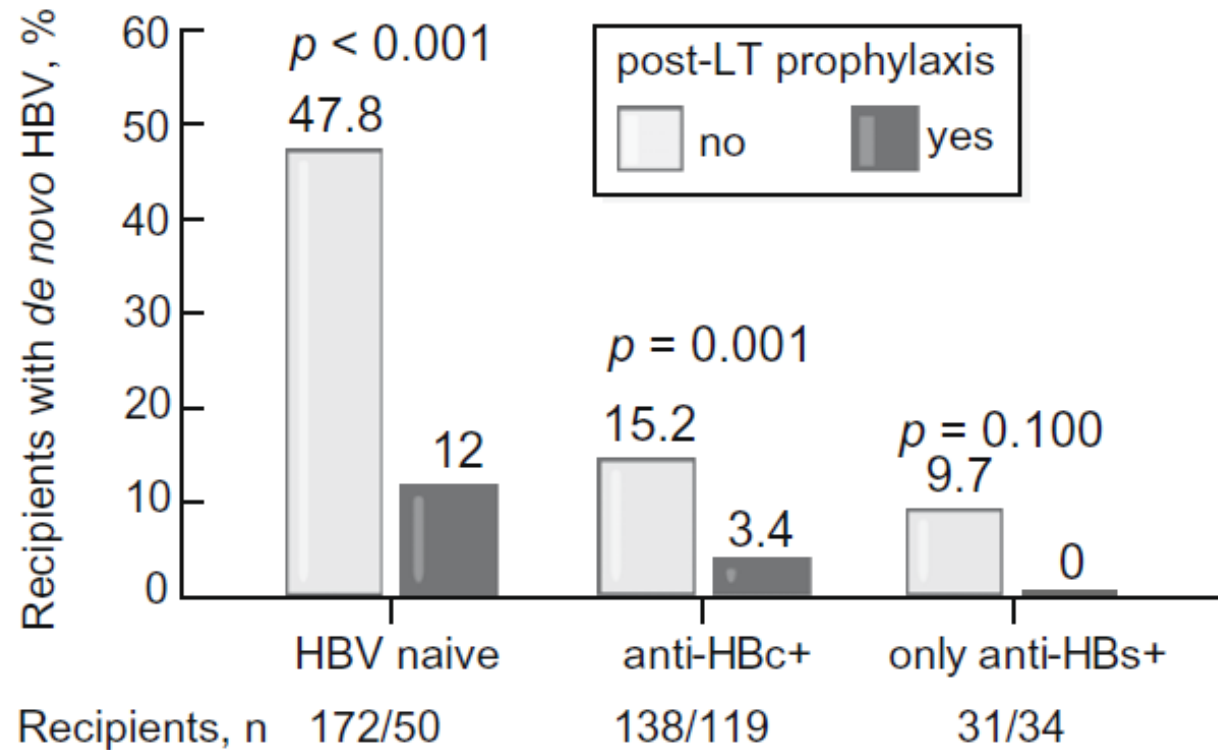
La infección por virus B del donante no siempre contraindica la donación

- HBsAg - i anti-HBc -:
 - Sin riesgo
- HBsAg + = viremia
- HBsAg -, anti-HBc +:
 - Viremia +: infección aguda en resolución, infección crónica o mutante HBsAg
 - Falso +: ELISA hasta 20%.
 - Infección pasada: riesgo infección en trasplante hepático

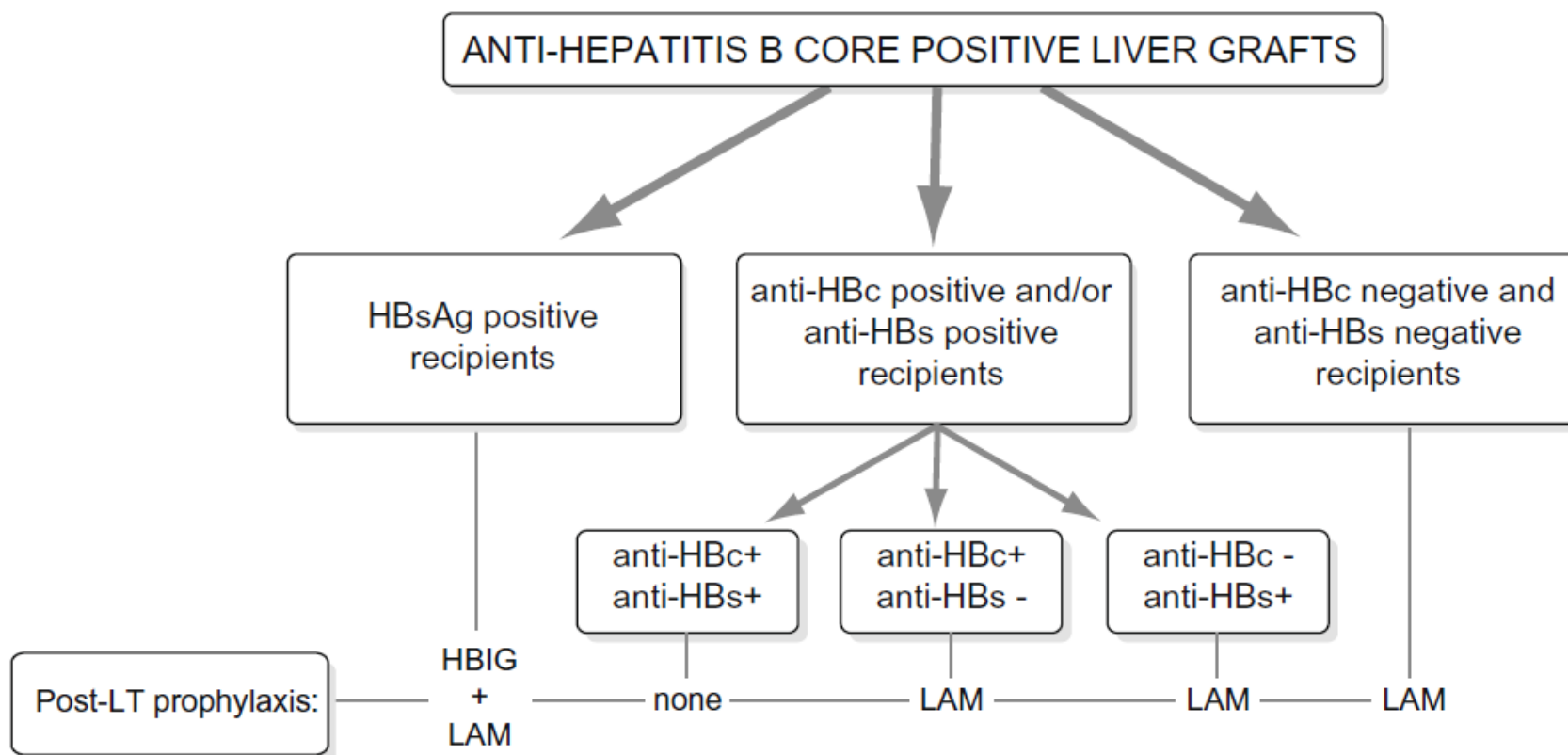
La transmisión **depende** del estado **serológico del receptor**



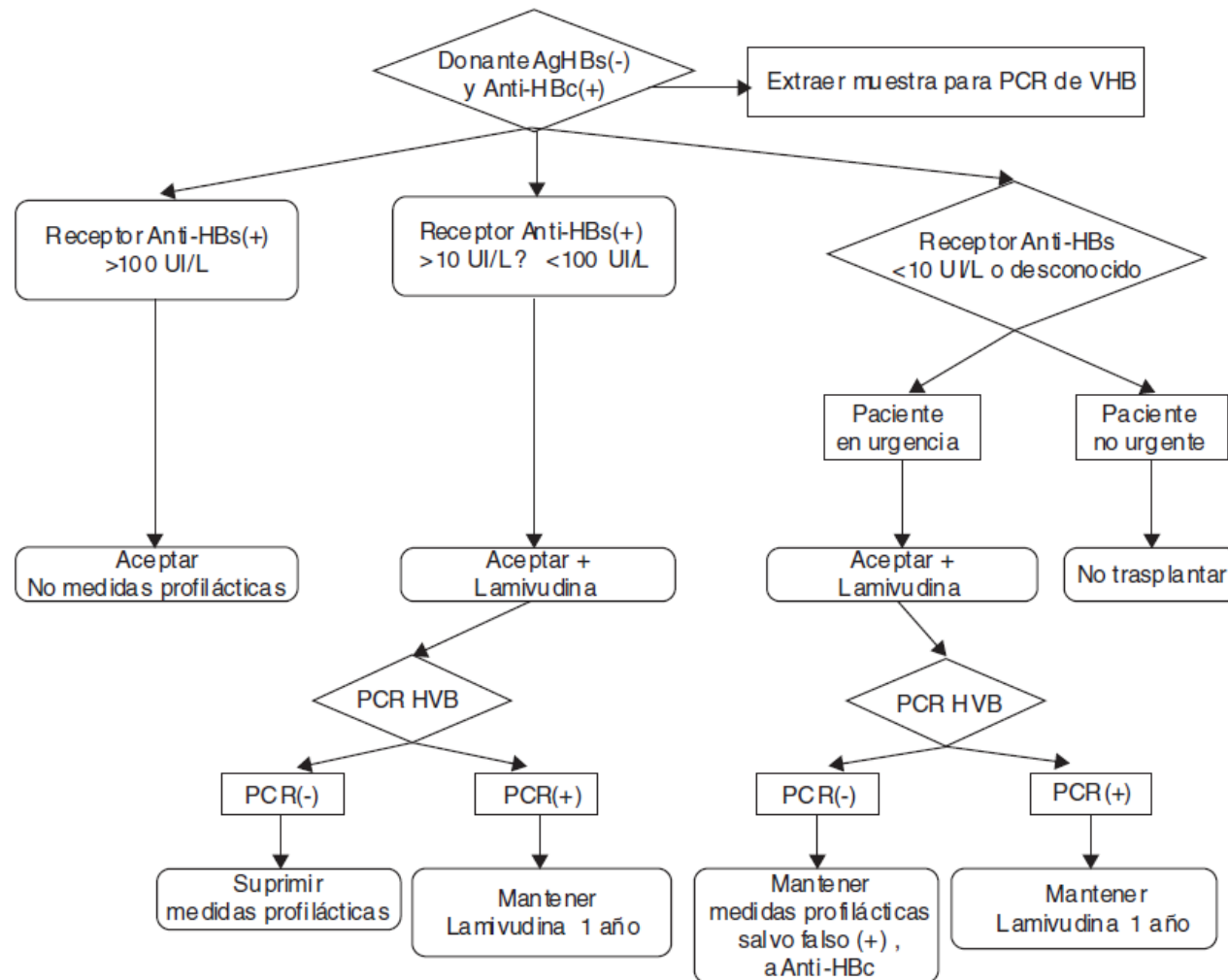
... y de hacer o no profilaxis



En resumen, en **trasplante hepático** ...



... y en el resto



Guia ONT-GESITRA. Infección crónica

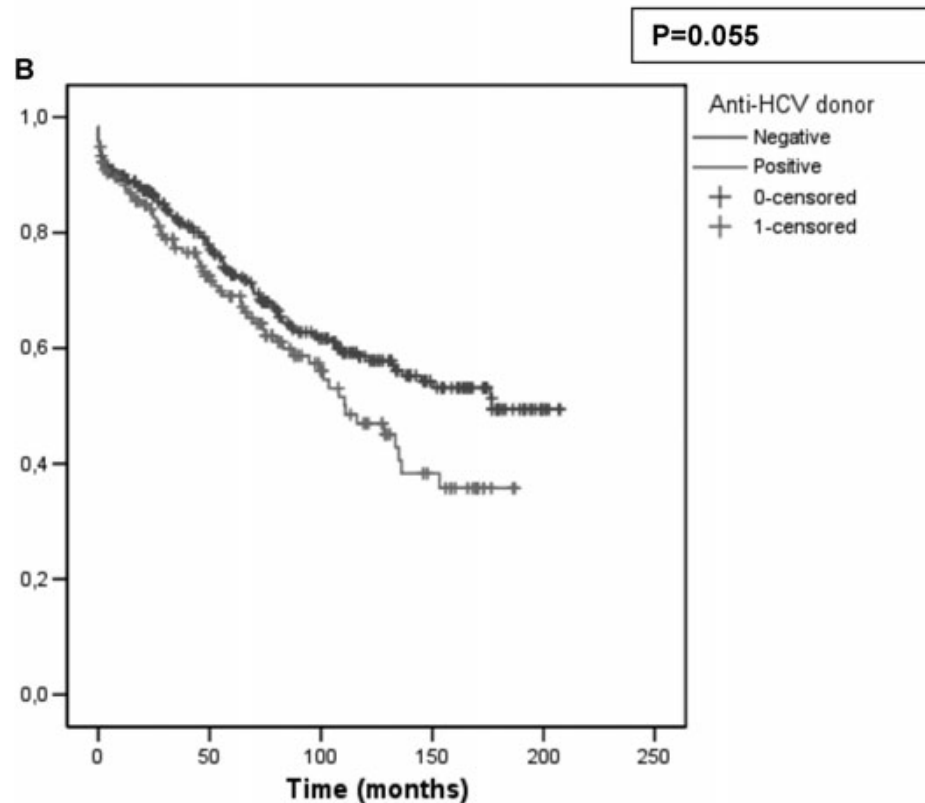
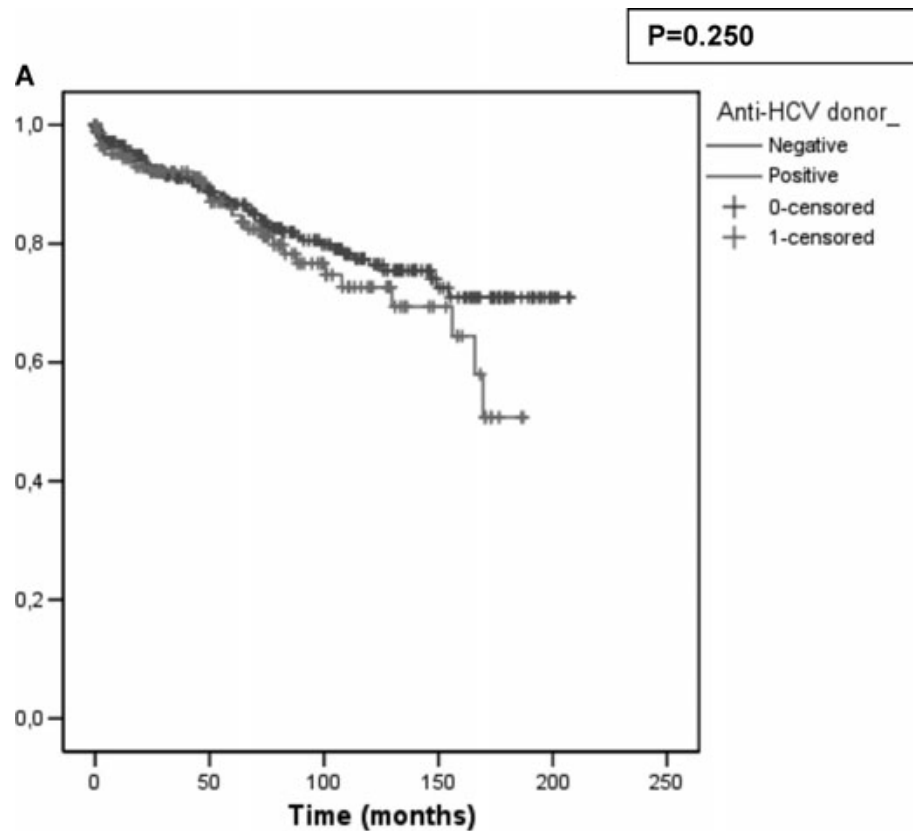
- **Contraindicación:**

- HIV
- VHB (VHD) y VHC
- HTLV-I/II
- Creutzfeldt-Jakob y priones
- Lesiones residuales pulmonares tuberculosas (trasplante pulmonar)
- Hidatidosis

- **Sin contraindicación:**

- CMV
- VEB
- Sífilis
- *Toxoplasma gondii*

La infección por virus C del donante no será un obstáculo



La infección por virus C del donante no será un obstáculo

*American Journal of Transplantation 2013; 13: 2773–2774
Wiley Periodicals Inc.*

*© Copyright 2013 The American Society of Transplantation
and the American Society of Transplant Surgeons*

doi: 10.1111/ajt.12400

Letter to the Editor

Successful Treatment of Chronic HCV Infection Should Not Preclude Kidney Donation to an HCV Negative Recipient

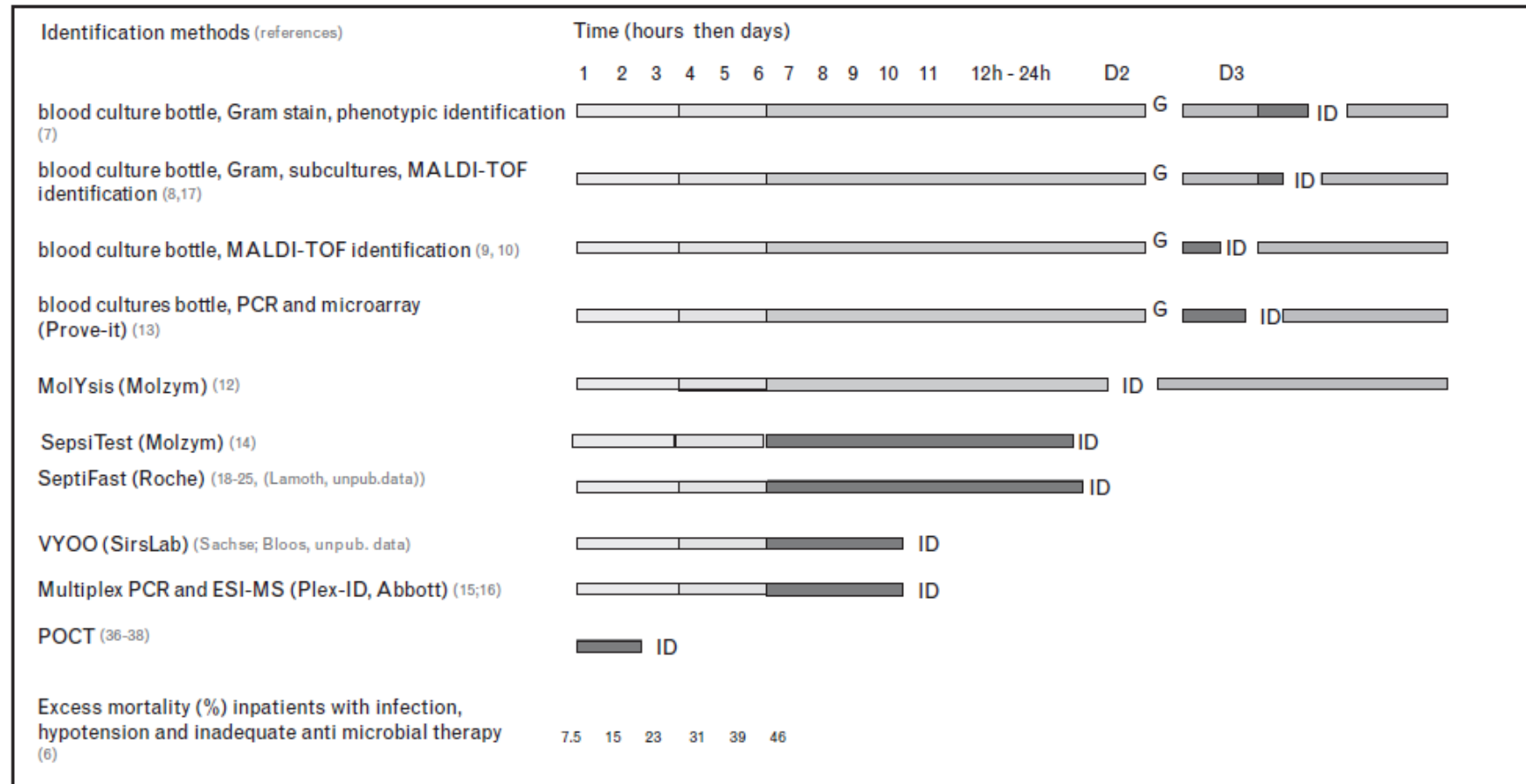
Sumario

- Epidemiología
- Prevención y manejo:
 - Causas de transmisión de la infección
 - Cribado del donante
 - Guías de actuación
- **Futuro**

¿Qué hacemos para **avanzar** en la prevención de la infección transmitida por el donante?

- Mejorar el cribado de los donantes:
 - Pruebas más rápidas y más sensibles y, a la vez, específicas: PCR (Septi-Fast), MALDI-TOF, ...
 - Enfoque multidisciplinario (TID!!!)
- Crear sistemas estándar y obligatorios de notificación:
 - Convertir las transmisiones no esperadas en prevenibles.

Las nuevas herramientas diagnósticas pueden acortar el tiempo al diagnóstico



¿Qué hacemos para **avanzar** en la prevención de la infección transmitida por el donante?

- Mejorar el cribado de los donantes:
 - Pruebas más rápidas y más sensibles y, a la vez, específicas: PCR (Septi-Fast), MALDI-TOF, ...
 - Enfoque multidisciplinario (TID!!!)
- Crear sistemas estándar y obligatorios de notificación:
 - Convertir las transmisiones no esperadas en prevenibles.

¿Qué hacemos para **avanzar** en la prevención de la infección transmitida por el donante?

- Mejorar el cribado de los donantes:
 - Pruebas más rápidas y más sensibles y, a la vez, específicas: PCR (Septi-Fast), MALDI-TOF, ...
 - Enfoque multidisciplinario (TID!!!)
- Crear sistemas estándar y obligatorios de notificación:
 - Convertir las transmisiones no esperadas en prevenibles.

Guide to the quality and safety of organs for transplantation

European Committee (Partial Agreement)
on Organ Transplantation ♦ CD-P-TO

5th Edition
2013



Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Zimbra: Bandeja de entrada traductor - Buscar con Google Molecular diagnosis of bloodst... www.notifylibrary.org

www.notifylibrary.org notify project

Forums Log in



NOTIFYLIBRARY

The Global Vigilance and Surveillance Database for Medical Products of Human Origin
TRANSPLANTATION, TRANSFUSION AND ASSISTED REPRODUCTION



Centro Nazionale Trapianti
Italian National Transplant Centre



WHO Collaborating Centre
on Vigilance and Surveillance for
Human Cells, Tissues and Organs

THE NOTIFY PROJECT + **SEARCH LIBRARY** + NOTIFY BOOKLET + BACKGROUND DOCUMENTS

Welcome to the [NOTIFY Library](#) site where experts from across the globe collaborate to share didactic information on documented adverse outcomes associated with the application of human organs, blood, tissues and cells. We aim to support continued improvements in safety and efficacy in transplantation, transfusion and assisted reproduction. The data presented on the Notify Library site should be seen in the context of impressive success stories in transplantation and assisted reproduction across the world.



Vigilance and Inspection for the Safety of Transfusion, Assisted Reproduction and Transplantation, VISTART

A new Joint Action VISTART (GA 676969) led by the Italian National Transplant and Blood Centres and co-funded by EU Health Programme (2014–2020) aims to promote and facilitate harmonisation of inspection,

Inicio SAP Logon Pad 720 guide to the qual... www.notifylibrar... Donación Microsoft PowerP... eccmid-2012-lum... Guide to the qual... 17:43

www.notifylibrary.org

Conclusiones

- La infección derivada del donante es rara pero potencialmente grave.
- Reconocerla a tiempo es fundamental para mejorar el pronóstico.
- La mejora de las pruebas diagnósticas es esencial.
- Disponer de mecanismos que aseguren la comunicación y el manejo de los episodios de transmisión.

Pero, recordad, hagamos lo que hagamos,

EL RIESGO NUNCA ES CERO!!