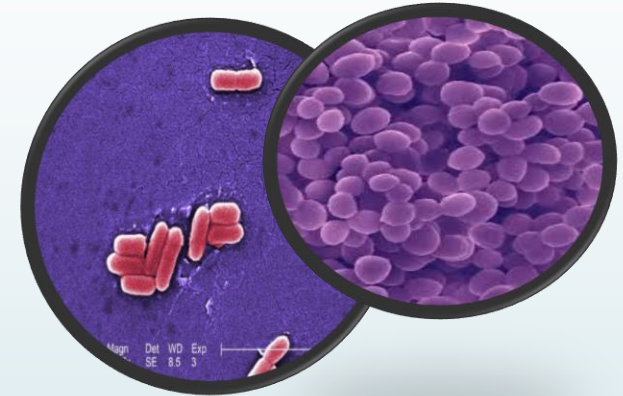


# Factores de Riesgo asociados a infección por bacilos gram negativos o polimicrobianas

F. Lajara Marco, E. Blay Domínguez, MA Palazón Banegas, B Muela Pérez,  
L Izquierdo Plazas, S Correoso Castellanos, J.A. Lozano Requena

- En los últimos años ha aumentado la incidencia de infecciones por bacilos gram negativos (BGN) y polimicrobianas (PM), asociadas a herida quirúrgica sobre implante (IHQ-I-COT).
- Este incremento podría estar relacionado con múltiples factores
- El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a **infección por bacilos gram negativos (BGN) o polimicrobianas (PM)** en IHQ-I-COT.





# Factores de Riesgo asociados a infección por bacilos gram negativos o polimicrobianas



F. Lajara Marco, E. Blay Domínguez, M.A. Palazón Banegas, B. Muela Pérez,  
L. Izquierdo Plazas, S. Correoso Castellanos, J.A. Lozano Requena

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de casos y controles retrospectivo

**Criterios Inclusión:** Infección de herida quirúrgica sobre implante (IHQ-COT), HVB entre 2003-2012

**N = 144**

**Controles (n=81)**

**Casos BGN (n=63)**

Diagnóstico clínico y microbiológico de infección con implicación de **BGN**

**Controles (n=109)**

**Casos PM (n=35)**

Infecciones por BGN y Cocos Gram positivos (CGP) o infecciones en las que estuvieran implicados *Enterococcus* y *Staphylococcus* o *Enterobacteriaceae* y *No-Enterobacteriaceae*

### Factores Relacionados con el paciente

- >64 a, IMC >30, Linfopenia, Albumina <3,5, FA, IRC, DM, fumador, bebedor...

### Factores Relacionados con la Cirugía

- PreQx: Electiva o 2ª a Fractura
- IntraQx: Tipo Trtº, Tiempo Qx,
- PostQx: Transfusión...

### Tipo de Infección Según Tsukayama

- Aguda
- Aguda Hematógena
- Crónica
- CIOP (Cultivo intraop +)



# Factores de Riesgo asociados a infección por bacilos gram negativos o polimicrobianas



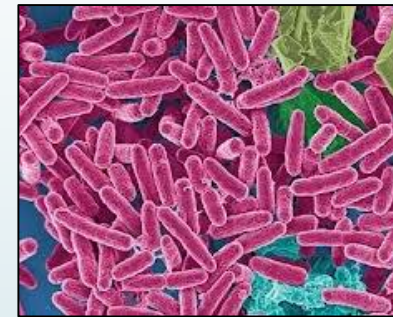
SOTOCAV

F. Lajara Marco, E. Blay Domínguez, M.A. Palazón Banegas, B. Muela Pérez,  
L. Izquierdo Plazas, S. Correoso Castellanos, J.A. Lozano Requena

## RESULTADOS

**BGN (n = 63)**

Factores de Riesgo	NO BGN (n=81)		BGN (n=63)		X <sub>2</sub>	p
	Fr	Ab %	Fr	Ab %		
Linfopenia < 1500	10	12,3%	16	25,4%	4,080	0,043
Cirugía 2ª a fractura	28	34,6%	33	52,4%	2,620	0,032
Clínica aguda	42	51,9%	47	74,6%	7,770	0,050



Variable	B	ET	Wald	gl	Sig	Exp(B)	I.C. 95% EXP(B)	
							Inferior	Superior
Aguda/Crónica	1,003	,365	7,558	1	,006	2,728	1,334	5,578



# Factores de Riesgo asociados a infección por bacilos gram negativos o polimicrobianas



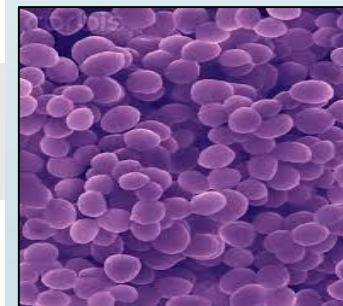
SOTOCAV

F. Lajara Marco, E. Blay Dominguez, MA Palazón Banegas, B Muela Pérez,  
L Izquierdo Plazas, S Correoso Castellanos, J.A. Lozano Requena

## RESULTADOS

PM (n = 35)

Factores de Riesgo	NO PM (n=109)		PM (n=35)		X <sub>2</sub>	p
	Fr Ab	%	Fr Ab	%		
>2 días hospitalización previa	24	22,0%	15	42,9%	5,826	0,016
Cirugía 2ª a fractura	40	36,7%	21	60,6%	5,892	0,015
Clínica aguda	61	56,0%	28	80,0%	6,484	0,011



Variable	B	ET	Wald	gl	Sig	Exp(B)	I.C. 95% EXP(B)	
							Inferior	Superior
Aguda/Crónica	1,147	,465	6,092	1	,014	3,148	1,266	7,823



# Factores de Riesgo asociados a infección por bacilos gram negativos o polimicrobianas



F. Lajara Marco, E. Blay Domínguez, MA Palazón Banegas, B Muela Pérez,  
L Izquierdo Plazas, S Correoso Castellanos, J.A. Lozano Requena

## DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

- ▶ En osteosíntesis, la implicación de los BGN oscila entre el 5 y el 32% y con un 17% de PM. En Artroplastias, Según Benito et al, la proporción de BGN pasó de 21,4% en 2004 al 66,7% a finales de 2010 y las infecciones polimicrobianas pasaron del 7,1% en 2004 al 41,7% en 2010.
- ▶ En nuestro estudio: en osteosíntesis: La linfopenia, y la estancia preoperatoria mayor a 2 días se asociaron a infecciones por BGN y PM, respectivamente. En artroplastia y osteosíntesis: detectamos la clínica aguda de infección según Tsukayama como factor de riesgo independiente para infección por BGN o PM.

## BIBLIOGRAFIA:

- Al-Mayahi M, Betz M, Müller DA, Stern R, Tahintzi P, Bernard L, et al. Remission rate of implant-related infections following revision surgery after fractures. *Int Orthop*. 2013 Nov; 37(11): p. 2253-8.
- Benito N, Franco M, Coll P, Gálvez ML, Jordán M, López-Contreras J, et al. Etiology of surgical site infections after primary total joint arthroplasties. *J Orthop Res*. 2014 May; 32(5): p. 633-7.
- Tsukayama DT, Estrada R, Gustilo RB. Infection after total hip arthroplasty. A study of the treatment of one hundred and six infections. *J Bone Joint Surg Am*. 1996 Abr; 78(4): p. 512-23.