



Infecciones relacionadas a fractura: resultados del primer trabajo prospectivo en Uruguay

Dra. Karina Tenaglia¹, Dr. Pedro Catalurda², Dra. Andrea Cristiani³, Dr. Agustín Villalba², PhD. Julio Medina⁴

- 1. Especialista en Enfermedades Infecciosas. Profesora Adjunta, Unidad Académica de Enfermedades Infecciosas. Facultad de Medicina (UdeLaR).
- 2. Residente. Cátedra de Ortopedia y Traumatología, Facultad de Medicina (UdeLaR)
- 3. Profesora Agregada. Cátedra de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina (UdeLaR)
- 4. Profesor titular de la Unidad Académica de Enfermedades Infecciosas. Facultad de Medicina (UdeLaR).

Introducción

- La infección relacionada a fractura es una patología poco frecuente, de difícil diagnóstico y tratamiento. La ausencia de una definición integral de caso ha sido uno de los principales problemas enfrentados por los equipos que tratan esta patología.

Objetivo

- Conocer las características de las Infecciones relacionadas a fracturas, y evaluar el rendimiento de la anatomía patológica en nuestro centro aplicando los criterios diagnósticos del 2º consenso de infecciones musculoesqueléticas del año 2018.

Resultados

- Se incluyeron 50 pacientes, con una media de edad de 43 años. El 72% eran hombres y el 74% presentó uno o más factores de riesgo sistémico para desarrollar infección.
- En el 94% de los casos, la infección se localizó en los miembros inferiores (tibia y fémur). La evolución fue crónica en el 76% de los casos. El diagnóstico se confirmó en el 92% de los pacientes mediante uno o más criterios mayores. La exactitud diagnóstica de la anatomía patológica, tomando el cultivo como patrón oro, mostró una sensibilidad del 78,9% con un intervalo de confianza (IC) del 95% (65,9-91,9), una especificidad del 58,3% con un IC del 95% (30,4-86,2), un valor predictivo positivo del 85,7% con un IC del 95% (74,1-97,3) y un valor predictivo negativo del 46,7% con un IC del 95% (30,2-63,2).
- Los cocos grampositivos representaron el 62% de los microorganismos aislados, siendo los principales *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulasa negativo*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter* sp., y *Escherichia coli*. El perfil de resistencia antimicrobiana mostró una tasa de resistencia a la metilina del 21,4% y un 50% de multiresistencia en enterobacterias.
- El 96% de los pacientes recibió tratamiento médico-quirúrgico; 1 de cada 3 pacientes requirió 2 o más cirugías, y el promedio de tratamiento con antimicrobianos por vía parenteral fue de 14 días.

Diseño

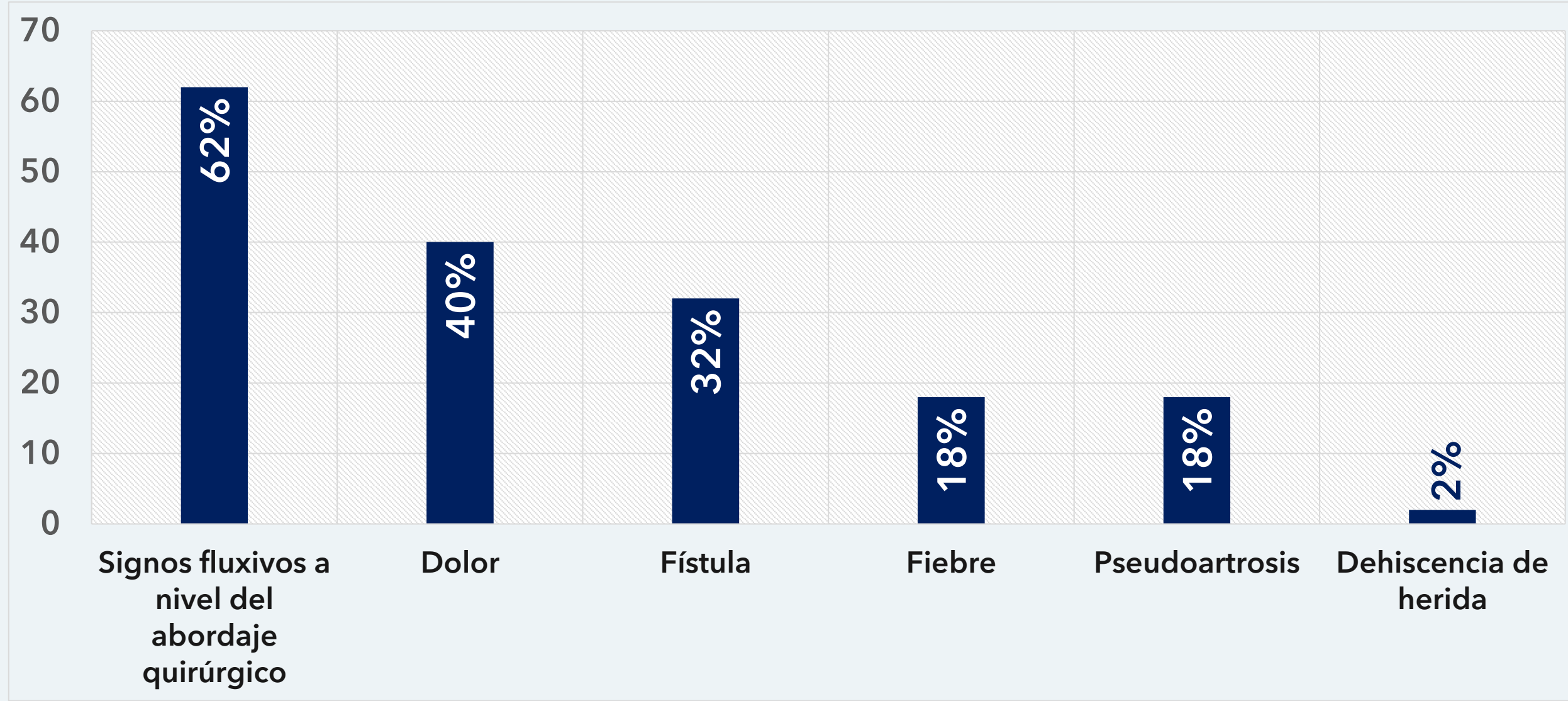
- Se realizó un estudio observacional, prospectivo y monocéntrico en el Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología de Montevideo, Uruguay. Este centro, que es una referencia en patología osteoarticular, cuenta con 66 camas de internación y un promedio de 2,400 cirugías anuales. El período de estudio abarcó desde el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023.
- Se incluyó a todo paciente ingresado con diagnóstico clínico confirmado o sospecha de infección, y en quienes se haya tomado al menos una muestra profunda en el block quirúrgico para cultivo microbiológico e histología.

Tabla 1. Resumen y características de la población

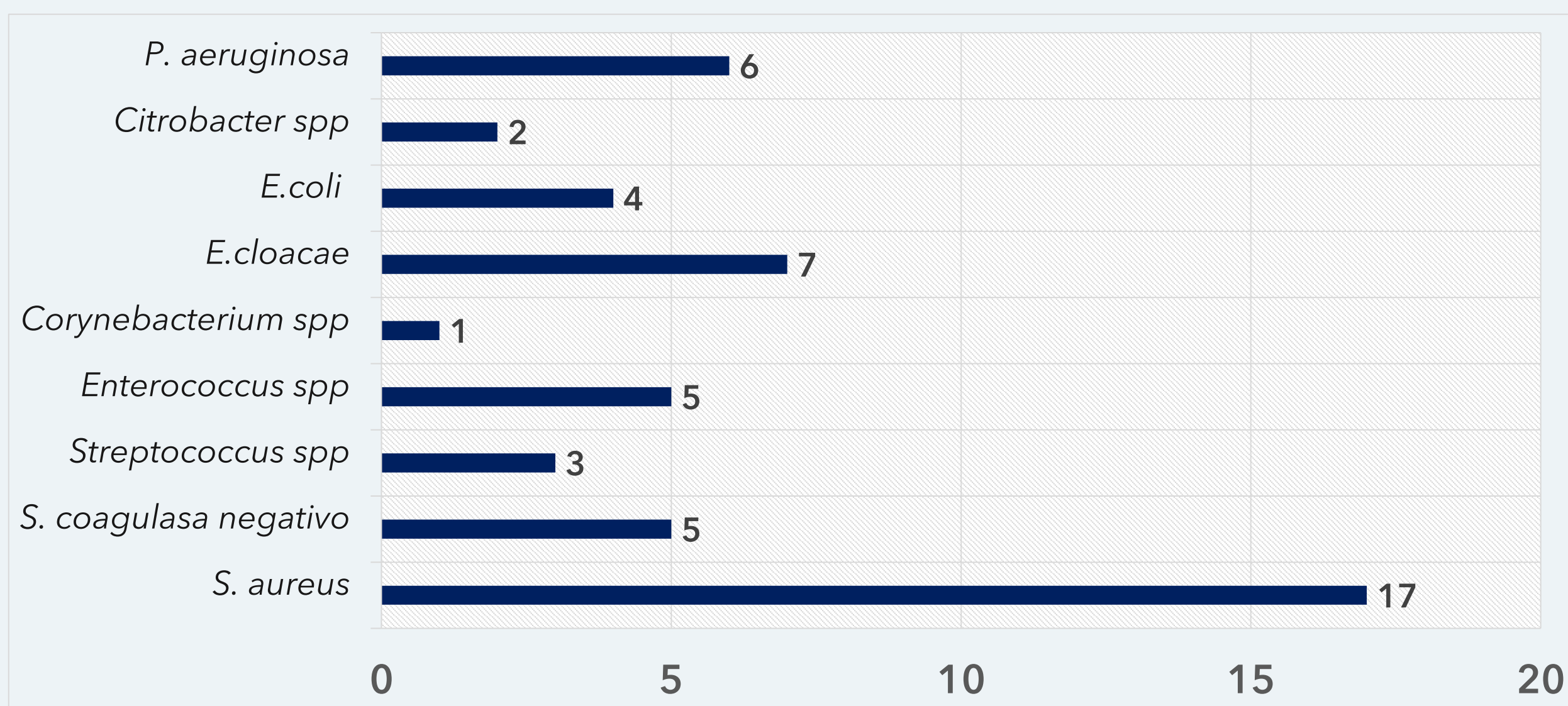
Característica	N=50	%
Edad (años)*	43,6 ± 18,3	
Sexo		
Masculino	14	28
Femenino	36	72
Estadía (días)**	23 (15 - 32)	
Factor de riesgo para Infección	37	74
Diabetes Mellitus	8	16
Tabaquismo	28	56
Inmunocompromiso	3	6
Terapia con biológicos	---	---
Uso de corticoides	1	2

* media ± DS (desvío estándar). **mediana y RIQ (rango intercuartílico).

Gráfica 2. Síntomas reportados al ingreso en pacientes ingresados con sospecha o diagnóstico de infección relacionada a fractura



Gráfica 3. Distribución de los microorganismos aislados en pacientes con infección relacionada a fractura



Gráfica 1. Topografía de las infecciones en pacientes ingresados con sospecha o diagnóstico de infección relacionada a fractura

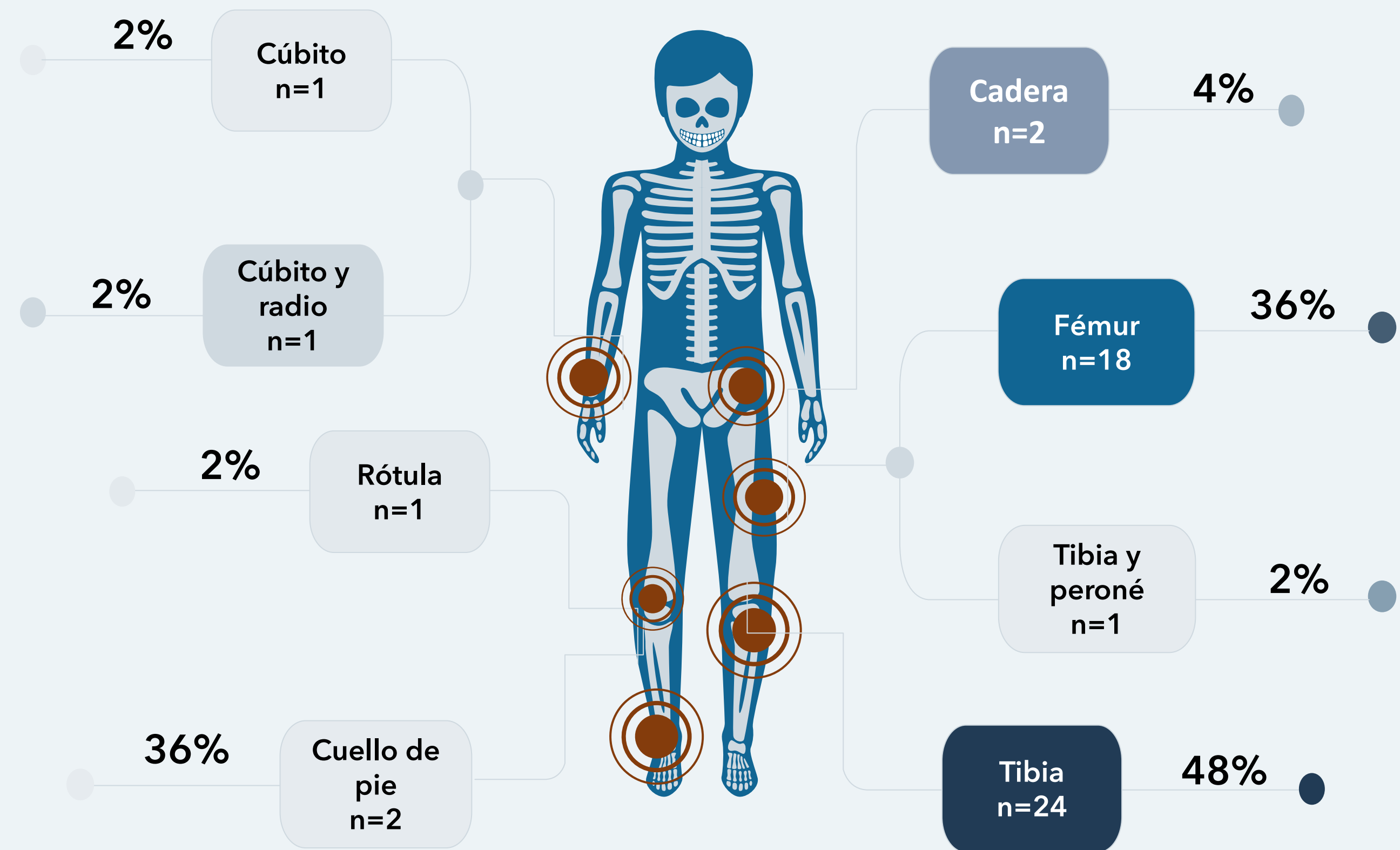
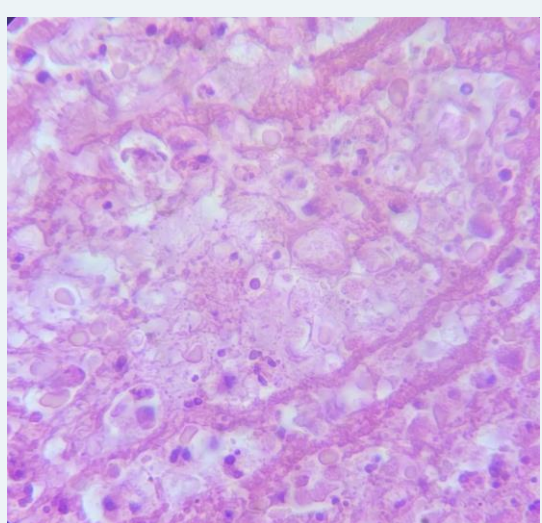


Tabla 2. Rendimiento de la anatomía patológica en los pacientes con diagnóstico confirmado de infección de fractura por cultivo positivo

Anatomía patológica		Cultivo microbiológico		Total
		Positivo	Negativo	
Anatomía patológica	Positiva	30	5	35
	Negativa	8	7	15
Total		38	12	50



Conclusiones

- Estandarizar el diagnóstico** de las **infecciones relacionadas a fracturas** permitió confirmar **9 de cada 10 eventos**.
- La anatomía patológica fue una buena herramienta para confirmar el diagnóstico, pero no para descartarlo.