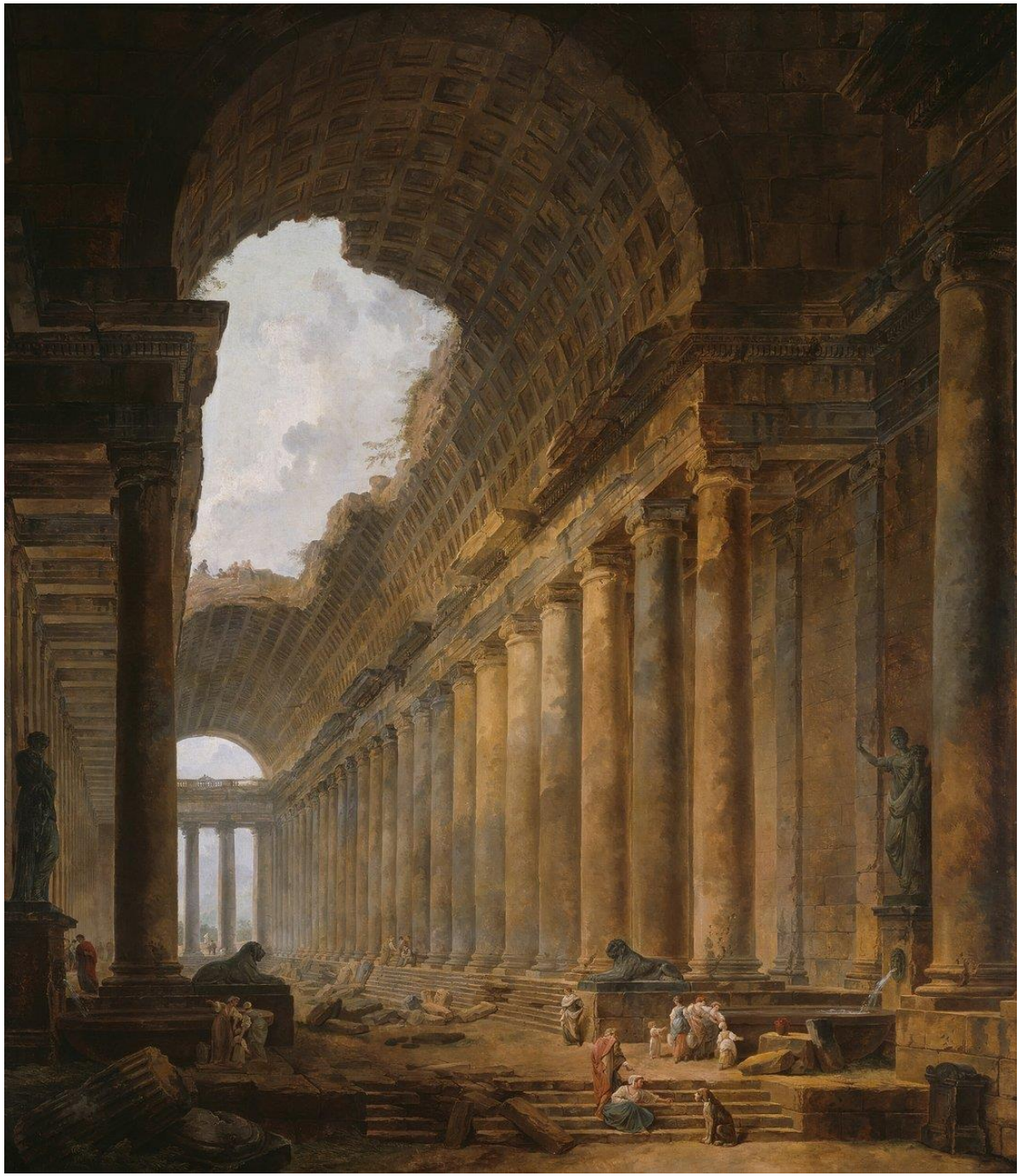


GEIO
GRUPO DE ESTUDIO DE LA INFECCIÓN OSTEOARTICULAR
seimc

XI Reunión Científica GEIO

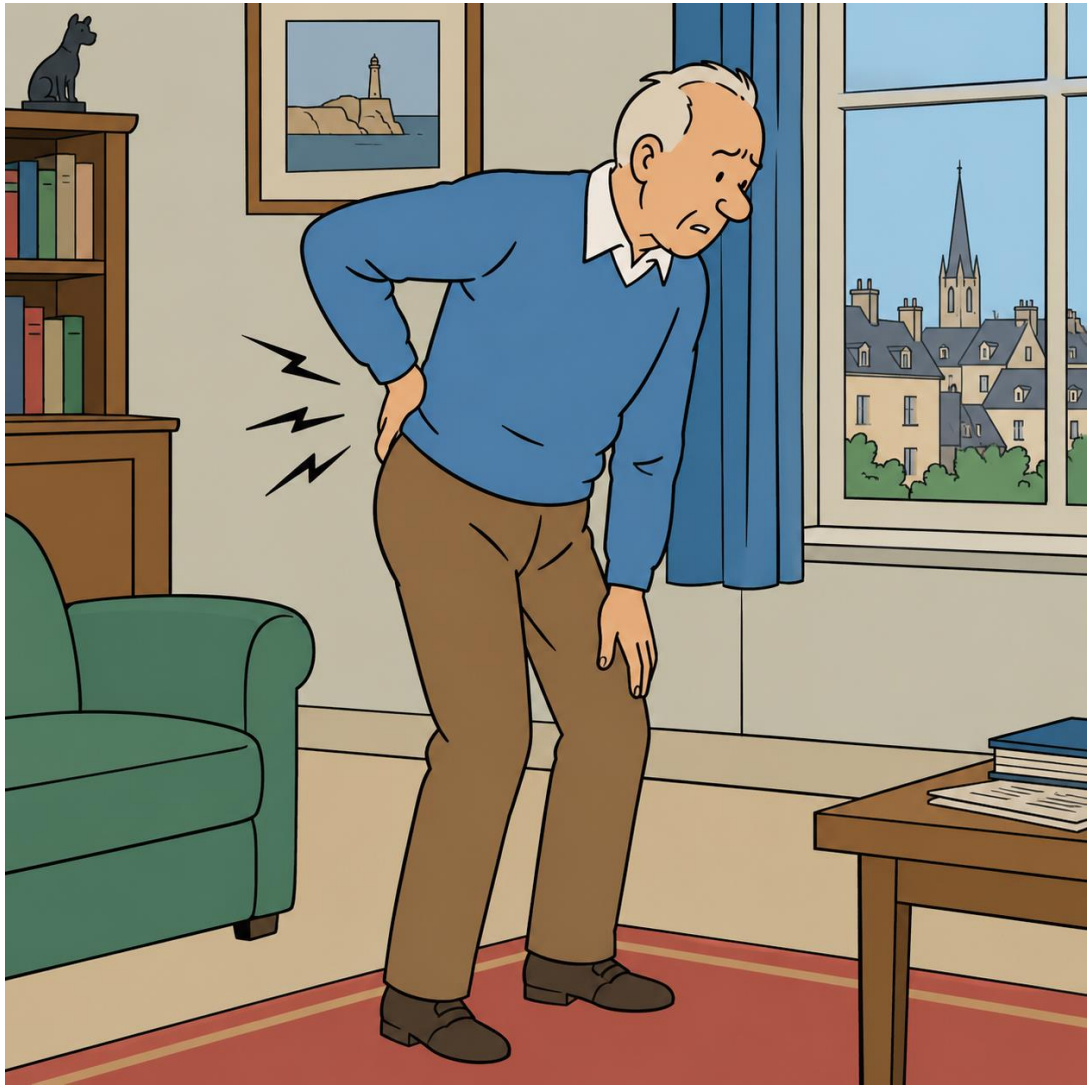
Mi caso de Osteomielitis Vertebral

Jaime Lora-Tamayo
Medicina Interna
Hospital Univ. 12 de Octubre

Motivo de consulta Dolor lumbar en varón de 70 años

Antecedentes

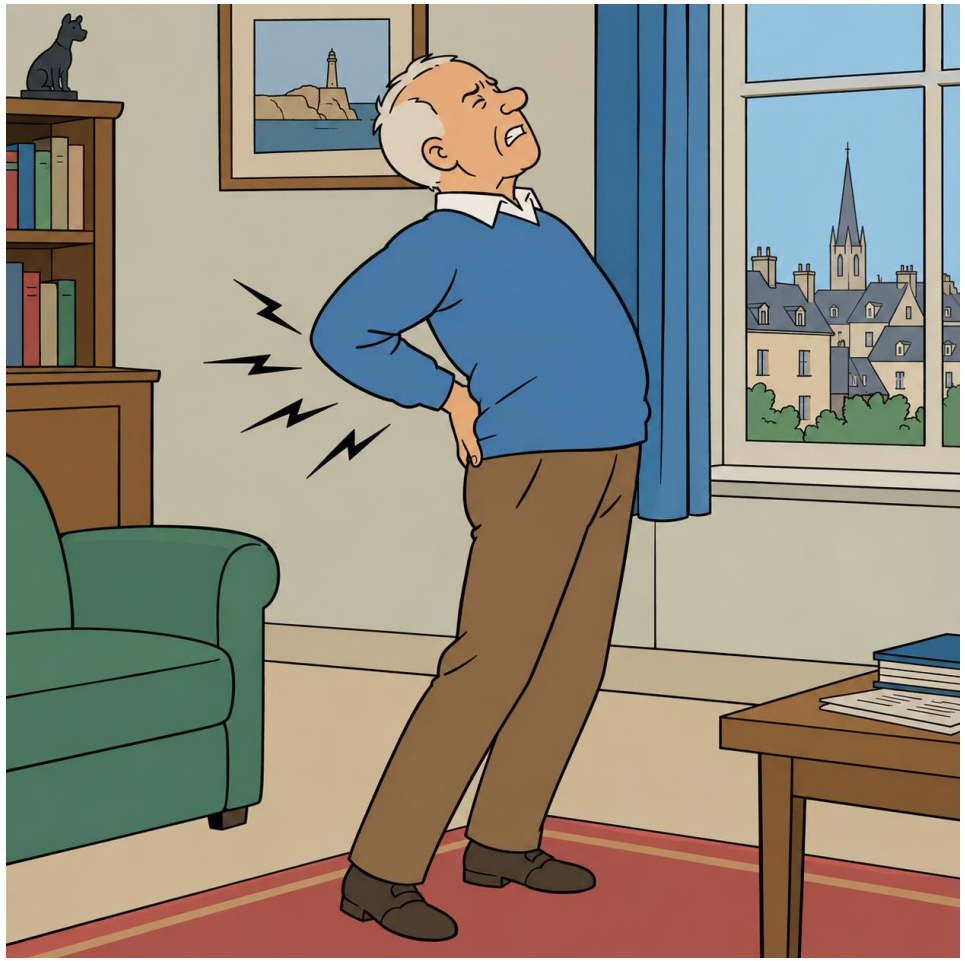
- Exfumador
- Diabético tipo 2
- RTU prostática
- Colitis ulcerosa
  - Afectación pancolónica
  - Actiivdad constante e intensa
  - Refractario a anti-TNF
  - Actualmente Mesalazina oral 4g/d + Upadacitinib
  - IGRA + → tto INH
- Enf. Intercicial Pulmonar – pirfenidona
- Situación basal – paciente indendiente para ABVD



- Salbutamol
- Pifernidona
- Lansoprazol
- Natecal
- Septrim forte LXV
- Mesalazina
- Upadacitinib 45 mg/d
- Metformina

- Dolor lumbar
  - Progresivo, cada vez más intenso, especialmente la última semana
  - Aprox. 3-4 semanas de evolución
  - MAP: tramadol/paracetamol y yurelax
  - Afectación a la movilidad – pérdida funcionalidad
  - Situación intestinal estable – 6-7dep/d sin prod. patol., con incontinencia fecal
- UCIAS
  - Fiebre 38.2ºC
  - Afectación del estado general
  - Intenso dolor a la palpación de últimas vv. Lumbares

  - Fuerza 5/5 en MMII
  - ROT presentes 1/4 MMII
  - RCP flexor bilateral



- Hb 10.8 g/dL VCM 92 fL, HCM 31 pg
- Leucocitos 6.700/uL
- Cr 1.01 mg/dL, Na 131 mmol/L, K 4.4 mmol/L
- PCR 26.4 mg/dL
- Procalcitonina 0.11 ng/mL




D

Cambios degenerativos L5-S1
Protusión discal L5-S1





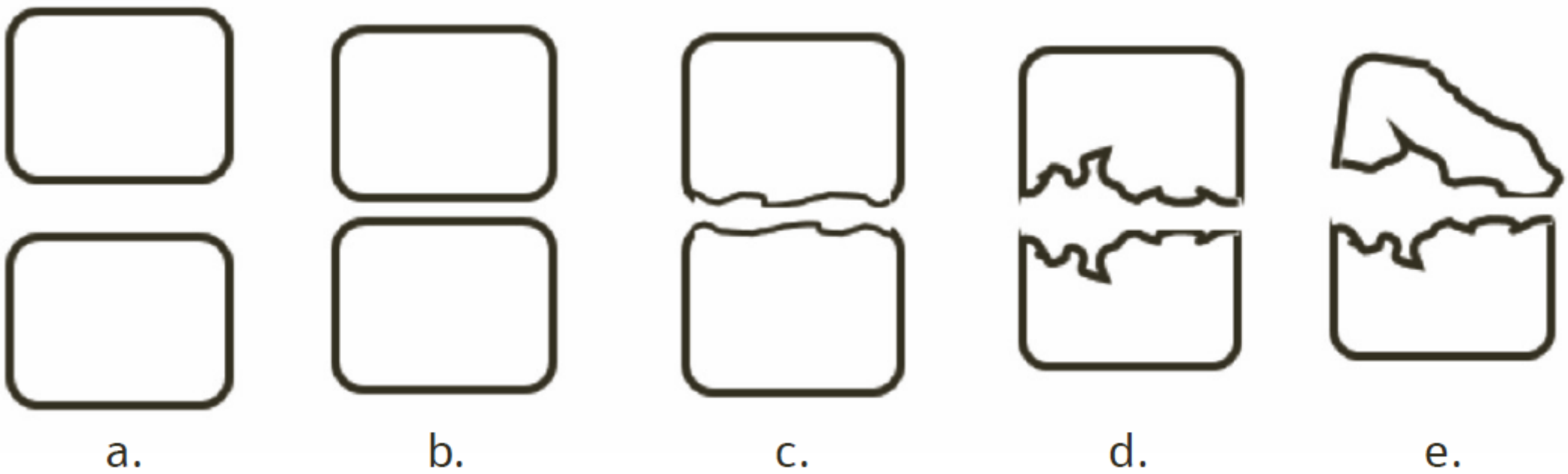


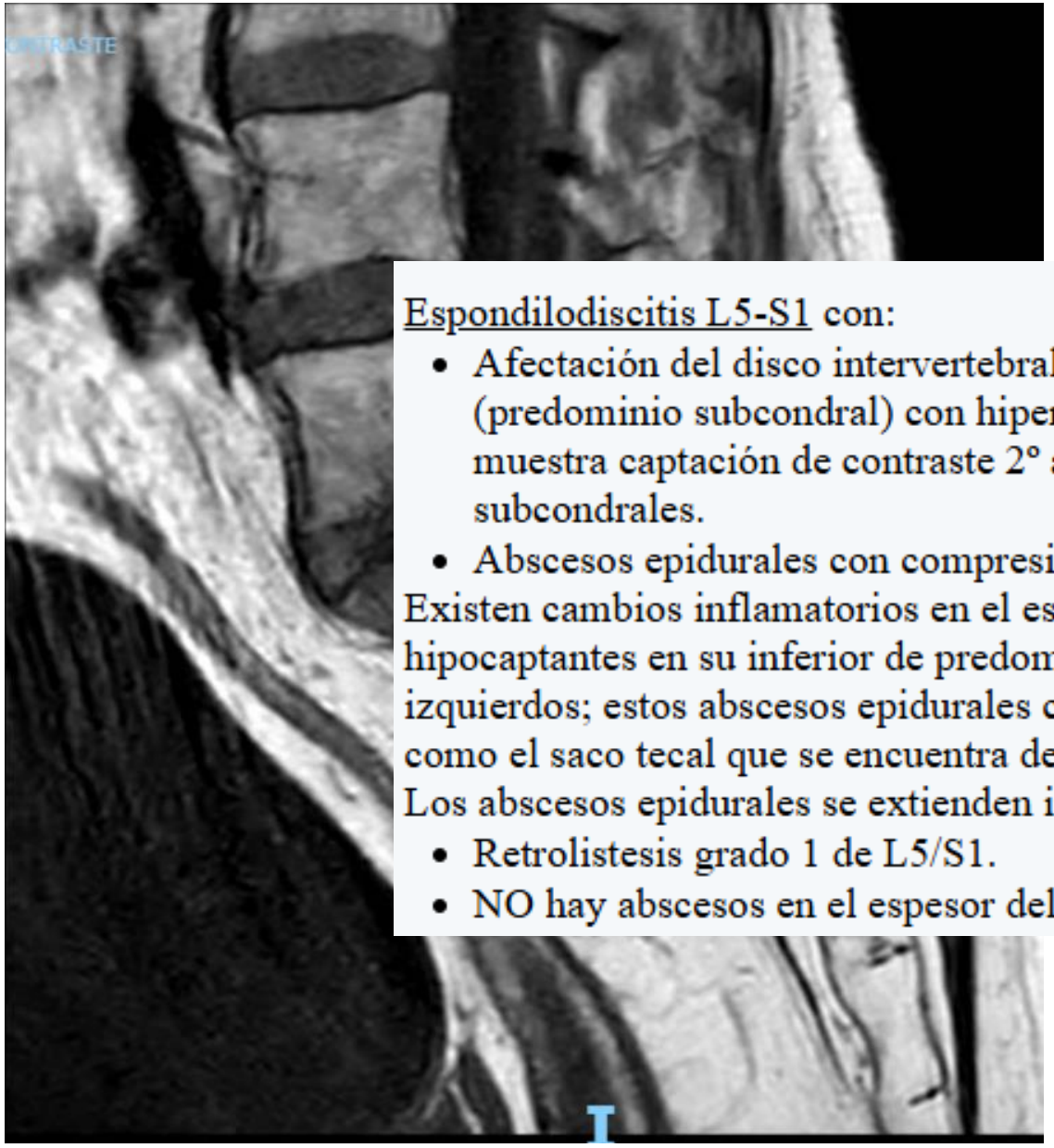
Figura 1. Hallazgos radiográficos secuenciales en la espondilodiscitis infecciosa.

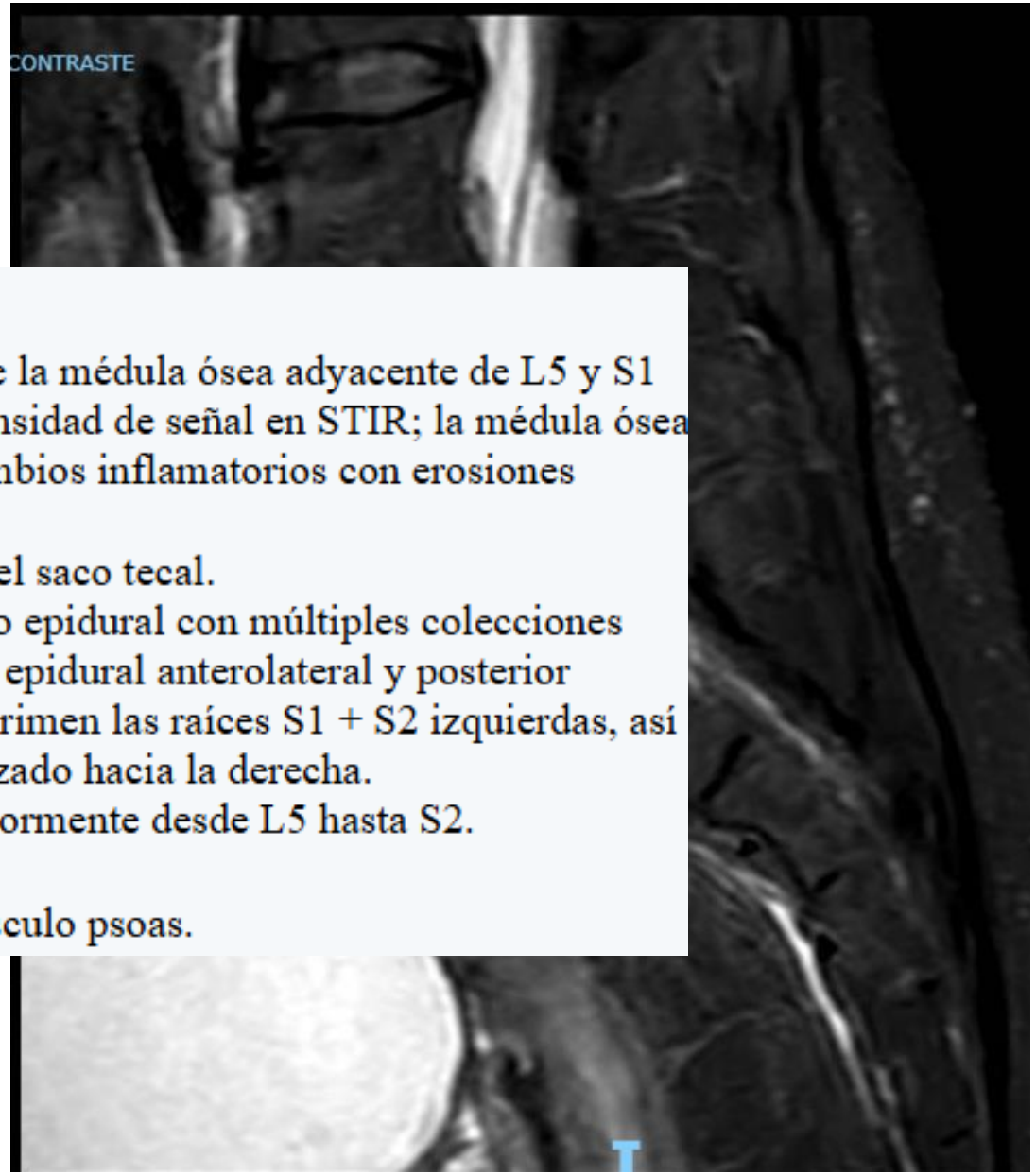
En este contexto, extraigo cultivos durante pico febril y dada la ausencia de datos concluyentes, por el momento no inicio cobertura antibiótica empírica, si bien la primera opción diagnóstica continúa siendo la INFECCIOSA (espondilodiscitis infecciosa principalmente vs. mal de Pott como alternativa en paciente con IGRA positivo, si bien cuadro agudo y no tan insidioso), por lo

Galindo et al. Manual de Diagn. y Ter. 12 de Octubre, 2022

T1

STIR





Espondilodiscitis L5-S1 con:

- Afectación del disco intervertebral y de la médula ósea adyacente de L5 y S1 (predominio subcondral) con hiperintensidad de señal en STIR; la médula ósea muestra captación de contraste 2° a cambios inflamatorios con erosiones subcondrales.
- Abscesos epidurales con compresión del saco tecal.

Existen cambios inflamatorios en el espacio epidural con múltiples colecciones hipocaptantes en su inferior de predominio epidural anterolateral y posterior izquierdos; estos abscesos epidurales comprimen las raíces S1 + S2 izquierdas, así como el saco tecal que se encuentra desplazado hacia la derecha.

Los abscesos epidurales se extienden inferiormente desde L5 hasta S2.

- Retrolistesis grado 1 de L5/S1.
- NO hay abscesos en el espesor del músculo psoas.

HC x2 (día 0) – negativos

HC x2 (día +2) – negativos

HC x2 (día +6, post.punción) - negativos



Devant une suspicion de spondylodiscite primitive, il convient de réaliser deux à trois hémocultures, aéroanaérobies. Ce n'est que si elles sont négatives que sera réalisée une ponction–biopsie discovertébrale, elle-même suivie de deux hémocultures dans les quatre heures suivant la réalisation de la ponction–biopsie. Ainsi, dans les spondylodiscites primitives supposées infectieuses, à micro-organisme pyogène, l'association hémo-

SPILF. Med Malad Infect. 2007

Are blood cultures performed after disco-vertebral biopsy useful in patients with pyogenic infective spondylitis?

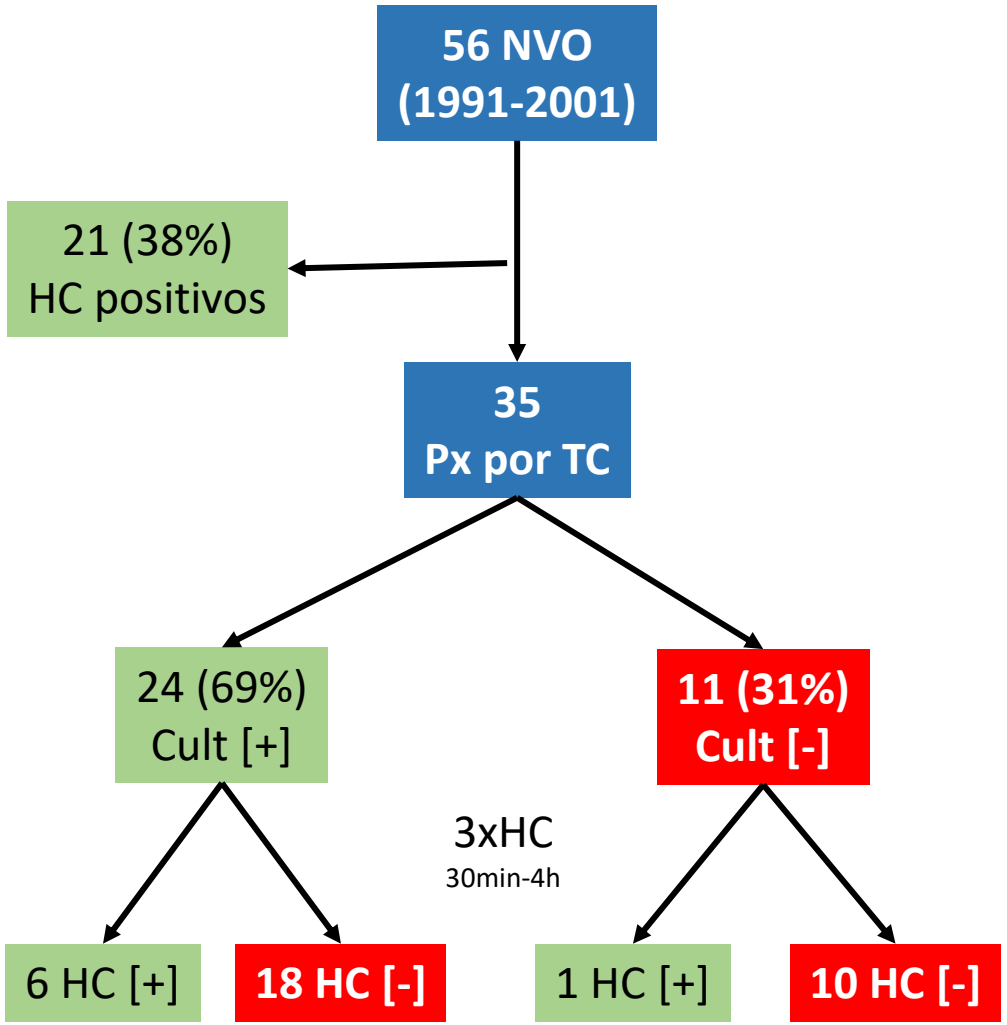


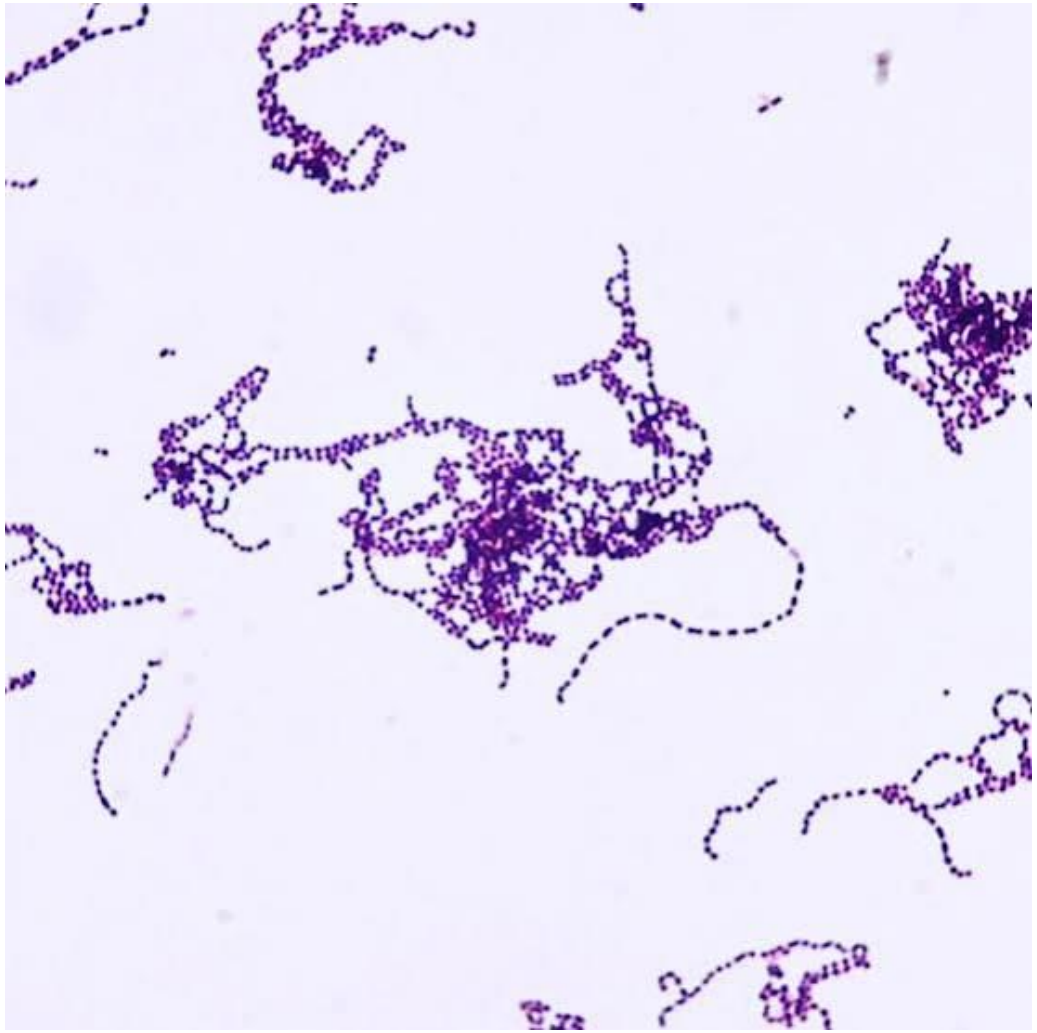
TABLE 1. Characteristics of the 35 patients

Causative micro-organism (number of patients)	*Staphylococcus epidermidis* (12)
	Staphylococcus aureus (3)
	Streptococcus (2)
	Pyocyanic bacillus (2)
	Escherichia coli (1)
	Capnocytophaga (1)
	Propionibacterium acnes (1)
	Aspergillus (1)
	Actinomyces odontolycus and *Neisseria perflave* (1)
	Unknown (11)

- Rentabilidad HC postPx 7/35 (20%)
- Da el diagnóstico en 1/35 (3%)
- Aumenta la certidumbre (microorg. equívocos)

Cherasse et al. Rheumatology. 2003

Punción disco guiada por fluoroscopia (día +6)



^ **Tinción Gram**

COCO GRAM (+).

^ **Bacterias: Cultivo**

SE CULTIVA: STREPTOCOCCUS GALLOLYTICUS

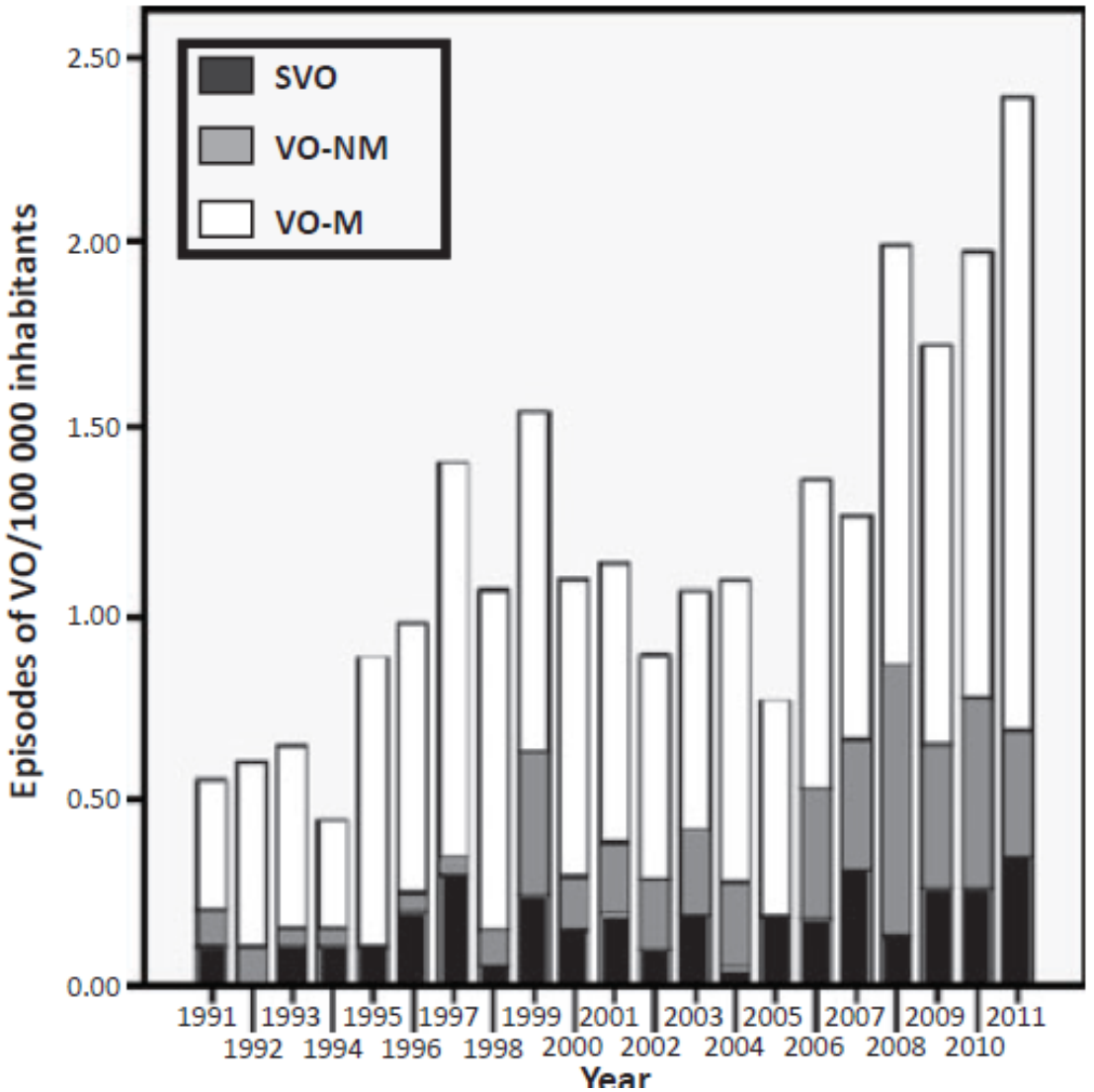
Antibiograma

SE CULTIVA: STREPTOCOCCUS GALLOLYTICUS

	STREPTOCOCCUS GALLOLYTICUS	
	Valoración	C.M.I. (mg/L)
Penicilina	S	0.064
Cefota/Ceftriaxona	S	0.125
Meropenem	S	0.016
Levofloxacina	R	>32
Clindamicina	R	0.125
Vancomicina	S	0.25
Trimeto/Sulfa	R	>32

	N	*Streptococcus*
Mylona 2008	1015	124 (12%)
Murillo 2014	443	76 (17%)
Amilisi 2020	194	37 (27%)
Butler 2009	23	3 (13%)
Chong, 2018	88	15 (17%)
Fragio 2020	88	20 (23%)

Observacional retrospectivo multicéntrico (3 centros)
Discreto incremento estreptococos entre los casos confirmados
16 →18%



Murillo et al. Clin Microbiol Infect. 2014

Streptococcus bovis / equinus complex

- Estreptococos grupo D (Lancefield)
- Colonizan tracto gastro-intestinal de animales (rumiantes, pájaros)
- Pueden generar infección en humanos

- 7 especies
  - ***S. gallolyticus* subsp. *gallolyticus*** (antiguo S. bovis biotipo I)
  - *S. infantarius* (antiguo S. *bovis* biotipo II/1), con 2 subespecies
    - *S. infantarius* subsp. *coli*, también llamado *S. lutetiensis*
    - *S. infantarius* subsp. *infantarius*
  - *S. gallolyticus* subsp. *pasteurianus* (antiguo S. *bovis* biotipo II/2)

Asociación con End. Infecciosa
Asociación con CCR

- *S. equinus*
- *S. alactolyticus*
- *S. gallolyticus* subsp. *macedonius*

Raramente generan inf.

Corredoira et al. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2023

Species and biotypes of *Streptococcus bovis* causing infective endocarditis

Juan Corredoira[a], Inma Grau[b], Jose Francisco Garcia-Rodriguez[c], Eva Romay[a,*], Guillermo Cuervo[b], Damaris Berbel[d], Blanca Ayuso[a], Mª José García-Pais[a], Román Rabuñal[a], Fernando García-Garrote[e], Mª Pilar Alonso[e], Román Pallarés[b]

Episodios de endocarditis por S. bovis/equinus complex 1990-2019

Periods	Area 1: Lugo	Area 2: Ferrol	Area 3: Barcelona
	No. of cases (cases/10^6 person-years)		
1990–2004*	16.5	6.1	4
2004–2019**	27.9	8.8	7.1



	S. bovis I	S. bovis II
Casos Endocarditis	199 (77%)	59 (23%)
Casos Bacteriemia	292 (68%)	429 (14%)

Corredoira et al. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2023

Streptococcal vertebral osteomyelitis: multiple faces of the same disease

O. Murillo[1], A. Roset[1], B. Sobrino[2], J. Lora-Tamayo[1], R. Verdaguer[3], E. Jiménez-Mejias[4], J. M. Nolla[5], J. de. D. Colmenero[2] and J. Ariza[1]

		Total SVO (n = 58)	Non-*viridans* SVO (n = 26)	*Viridans* SVO		
				All (n = 32)	With bacteraemia (n = 23)	Without bacteraemia (n = 9)
Age (mean years ± SD)*		66 (± 13)	63 (± 15)	68 (± 11)	69 (± 10)	66 (± 12)
Underlying diseases	Diabetes mellitus	13 (22%)	8 (31%)	5 (15%)	2 (9%)	3 (33%)
	Active neoplasm	8 (14%)	4 (15%)	4 (13%)	2 (9%)	2 (22%)
	Immunosuppression	14 (24%)	5 (19%)	9 (28%)	7 (30%)	2 (22%)
Signs and symptoms	Fever[†]	41 (72%)	20 (77%)	21 (66%)	18 (78%)	3 (33%)
	Neurological symptoms	20 (34%)	11 (43%)	9 (28%)	4 (17%)	5 (55%)
	Paravertebral abscess	36 (62%)	17 (65%)	19 (59%)	13 (56%)	6 (67%)
	Diagnostic delay (mean days ± SD)[‡,*,†]	47 (± 42)	37 (± 39)	55 (± 43)	44 (± 34)	83 (± 52)
	Concomitant infection*,[†]	33 (57%)	13 (50%)	20 (63%)	18 (78%)	2 (22%)
	Endocarditis[‡,*,†]	18 (31%)	2 (8%)	16 (50%)	16 (60%)	0
Laboratory findings	Bacteraemia*,[§]	42 (72%)	19 (73%)	23 (72%)	23 (100%)	0
	CRP value (mean ± SD)[‡,*]	111 (± 98)	172 (± 128)	76 (± 47)	79 (± 50)	69 (± 40)

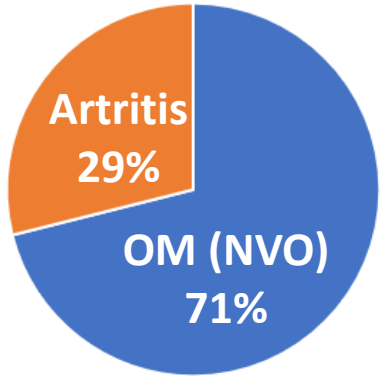
Murillo et al. Clin Microbiol Infect. 2014

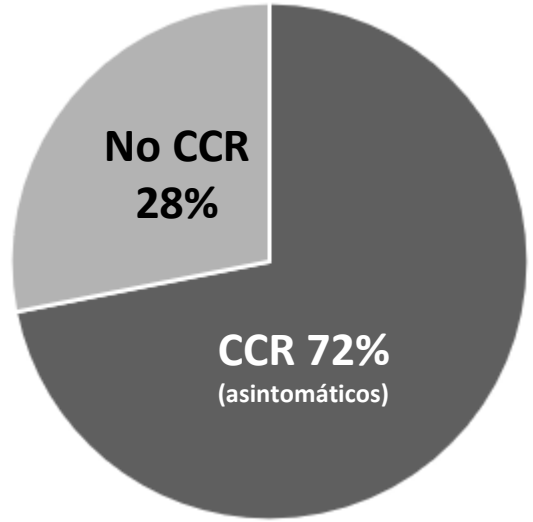
Streptococcus bovis septic arthritis and osteomyelitis: A report of 21 cases and a literature review

María José García-País, MD[a], Ramón Rabuñal, MD, PhD[a,*], Victor Armesto, MD[b], Manuel López-Reboiro, MD[a], Fernando García-Garrote, BD, PhD[c], Amparo Coira, MD, PhD[c], Julia Pita, MD[c], Ana Isabel , BD Rodríguez-Macías, BD[c], María José López-Álvarez, MD[a], María Pilar Alonso, MD, PhD[c], Juan Corredoira, Md, PhD[a]

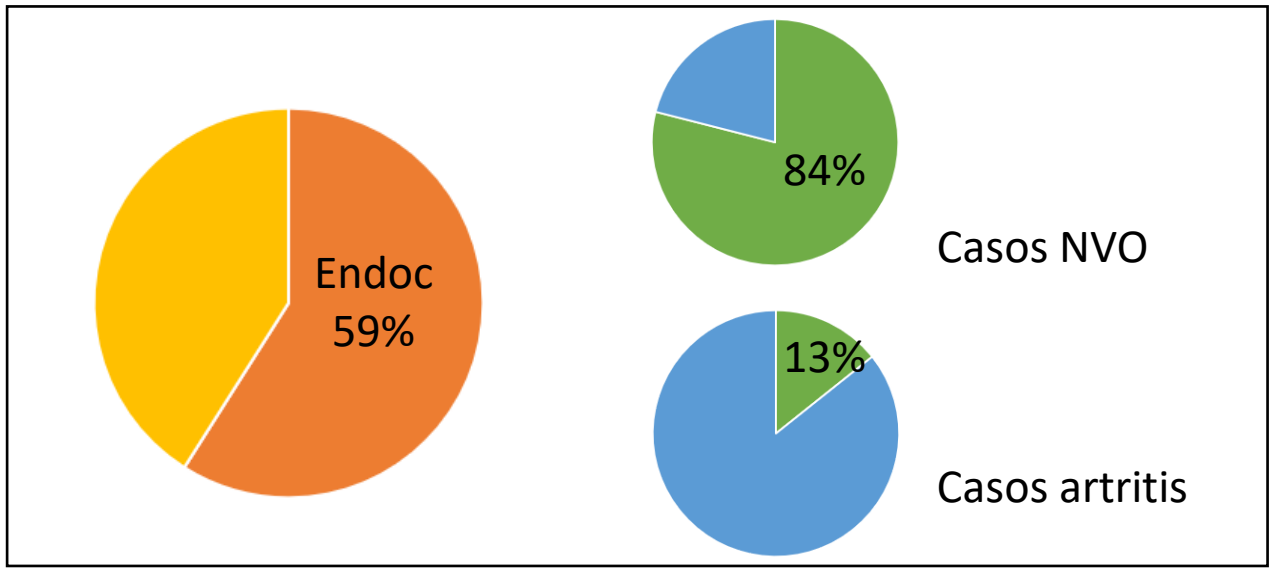
Inf OA por *S. bovis*, n=83

- 21 casos 1988-2014
- 62 casos publicados





*Colono en 64 casos (77%)



García-Pais et al. Semin Arthr Rheum. 2016

Spontaneous pyogenic vertebral osteomyelitis and endocarditis: Incidence, risk factors, and outcome

Carlos Pigrau, MD,[a] Benito Almirante, MD,[a] Xavier Flores, MD,[c] Vicenç Falco, MD,[a] Dolors Rodríguez, MD,[a] Isabel Gasser, MD,[b] Carlos Villanueva, MD,[c] Albert Pahissa, MD[a]

H. Vall d'Hebron 1986 – 2002

- 606 endocarditis → 28 NVO (4,6%)
- 91 NVO → 28 endoscarditis (30,8%)

	NVO con endoc (28)	NVO sin endoc(63)
Cardiop predisp	7 (25%)	3 (5%)
Origen urinario	0 (0%)	14 (22%)
Origen digest	4 (14%)	1 (2%)

	NVO con endoc	NVO sin endoc	P
S. aureus (n=37)	12 (32%)	25 (68%)	NS
S. agalactiae (n=6)	1 (17%)	6 (83%)	NS
S. bovis (n=3)	3 (100%)	0 (0%)	NS
S. viridans (n=11)	6 (55%)	5 (45%)	NS
E. faecalis (n=4)	2 (50%)	2 (50%)	NS
E. coli (n=14)	0 (0%)	14 (100%)	0,03

Pigrau et al. Am J Med. 2005

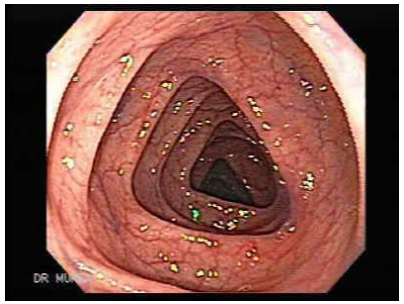
Association Between Bacteremia Due to *Streptococcus gallolyticus* subsp. *gallolyticus* (*Streptococcus bovis* I) and Colorectal Neoplasia: A Case-Control Study

Juan Corredoira-Sánchez,[1] Fernando García-Garrote,[2] Ramón Rabuñal,[3] Leopoldo López-Roses,[4] M. Jose García-País,[1] Elena Castro,[4] Roberto González-Soler,[4] Amparo Coira,[2] Julia Pita,[2] M. Jose López-Alvarez,[1] M. Pilar Alonso,[2] and Jose Varela[1]

Case-control matched 2:1 por sexo, edad y riesgo pre-prueba CCR

	S. gallolyticus subsp. *gallolyticus* Bacteremia (n = 98)[a]	Control Group (n = 196)	OR (95% CI)	*P* Value
Age, mean ± SD	66.2 ± 11.7	66.3 ± 11.9		NS
Sex, % male	89 (91%)	178 (91%)	1.0 (.4–2.3)	NS
Born in Spain	98 (100%)	192 (98%)	4.6 (.2–86.4)	NS
Symptoms[b]	11 (11%)	143 (73%)	0.05 (.02–.1)	.0001
Colorectal neoplasia[c]	69 (70%)	62 (32%)	5.1 (3.0–8.6)	.0001
Nonadvanced adenoma	18 (19%)	23 (12%)	1.7 (.9–3.3)	NS
Advanced adenoma	39 (40%)	31 (16%)	3.5 (2.0–6.1)	.0001
Invasive carcinoma	12 (12.5%)	9 (5%)	2.9 (1.2–6.9)	.03
Benign colorectal pathology[c]	44 (45%)	107 (55%)	0.7 (.4–1.1)	NS
Diverticular disease	35 (36%)	63 (32%)	1.2 (.7–1.9)	NS
Internal hemorrhoids	14 (14%)	37 (19%)	0.7 (.4–1.4)	NS
Hyperplasic polyps	10 (10%)	15 (8%)	1.4 (.6–3.2)	NS
Angiodysplasia	4 (4%)	5 (3%)	1.7 (.5–6.0)	NS
Lipoma	2 (2%)	1 (0.5%)	3.4 (.4–25.9)	NS
Leiomyoma	2 (2%)	1 (0.5%)	3.4 (.4–25.9)	NS
Melanosis coli	2 (2%)	0	10.2 (.5–214.2)	NS
Rectal fistula	1 (1%)	0	6.0 (.2–149.8)	NS
Ischemic colitis	1 (1%)	6 (3%)	0.5 (.1–2.7)	NS
Noncolorectal cancer	5 (5%)	12 (6%)	0.9 (.3–2.4)	NS

Corredoira et al. Clin Infect Dis. 2012



Exploración: Se explora hasta polo cecal, objetivando válvula ileocecal y orificio apendicular. Se objetiva afectación inflamatoria significativa pancolónica, siendo mayor la afectación a nivel de recto-sigma con borramiento parcial de patrón vascular, mucosa intensamente friable con sangrado al roce del endoscopio, así como multiples úlceras recubiertas de fibrina de 4-5 mm. Conforme se progresa hacia proximal, disminución de la afectación con borrramiento parcial del patrón vascular y aftas milimétricas de forma parcheada hasta región cecal. Se toman biopsias de mapeo en regiones de aspecto inflamatorio en ciego (bote A), colon transverso (D), descendente (F), sigma (H) y recto (I). Se visualizan angiodisplasias subcentimétricas sin datos de sangrado activo ni reciente de forma paercheada distribuidas por todos los segmentos colónicos, especialmente en el ciego.

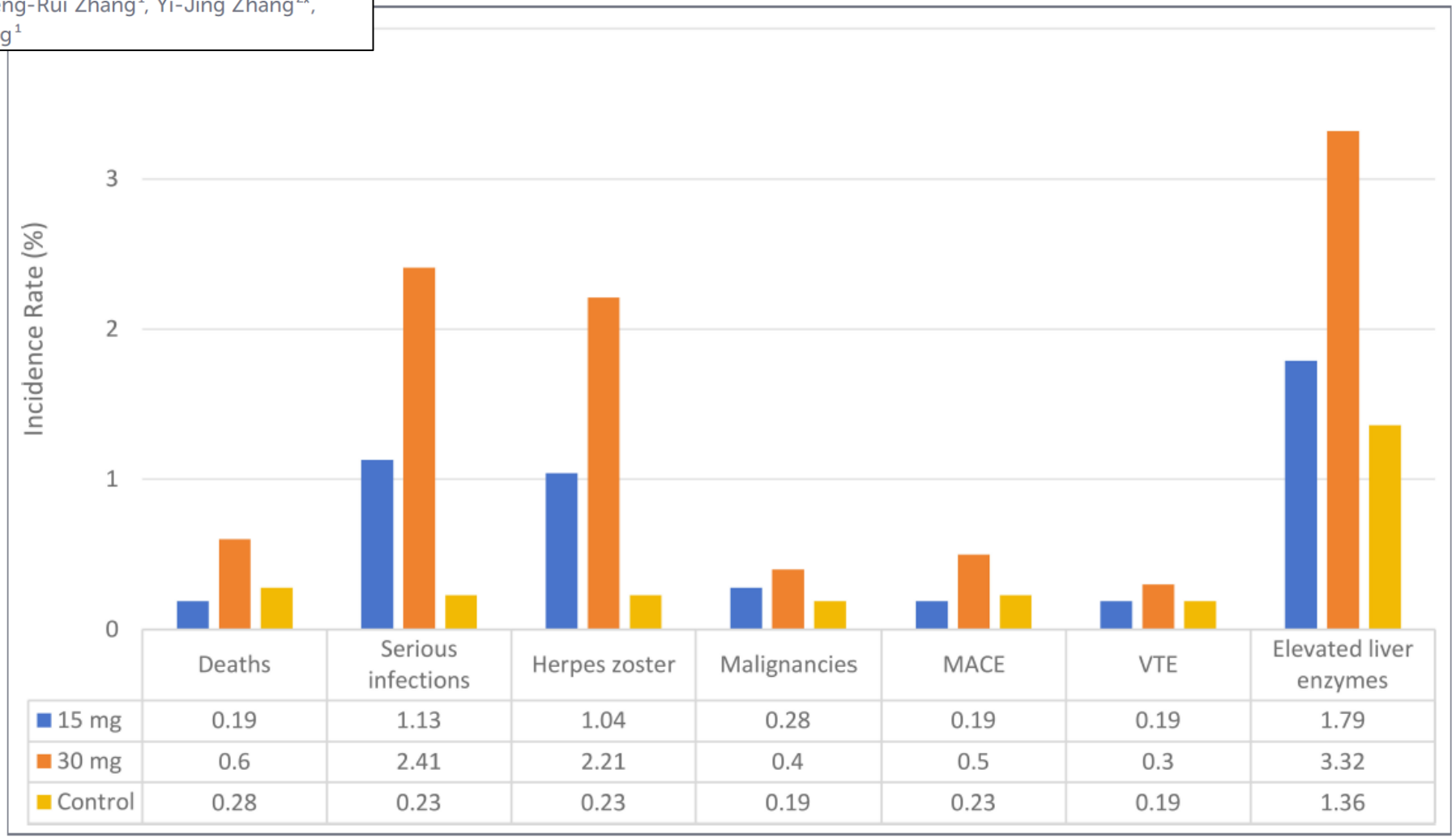
Se visualizan varias (al menos 5) lesiones planas (0-IIb) con cambio del patrón mucoso y bien delimitadas, que visualizándose con cromoendoscopia virtual impresionan de áreas de displasia parcheadas, si bien no puede descartarse que se traten de áreas inflamatorias. Se toman biopsias dirigidas de las mismas:

Diagnóstico:

- Pancolitis Ulcerosa Mayo 3 en segmento de mayor afectación (ver descripción). Biopsias de mapeo.
- Áreas parcheadas de mucosa colónica compatibles con áreas displásicas. Biopsias dirigidas.
- Angiodisplasias sin estigmas de sangrado reciente.
- Hemorrodies internas.

Efficacy and safety of upadacitinib in the treatment of rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis

Yi-Heng Xu[1†], Dan Liu[1†], Meng-Rui Zhang[1], Yi-Jing Zhang[2*], Ming Li[1*] and Qing-Rui Yang[1]



	Deaths	Serious infections	Herpes zoster	Malignancies	MACE	VTE	Elevated liver enzymes
15 mg	0.19	1.13	1.04	0.28	0.19	0.19	1.79
30 mg	0.6	2.41	2.21	0.4	0.5	0.3	3.32
Control	0.28	0.23	0.23	0.19	0.23	0.19	1.36

Xu et al. Frontiers Inmmunol. 2026

Large-scale meta-analysis of infection risk with JAK–STAT inhibitors in 29,000 patients

Máté Krebs[1,2] | Lili Gulyás[1,2] | Karen Krisztina Fazekas[2] | Benedek Nagy[1] | Mária Veronika Kolonics[1,2] | Fanni Adél Meznerics[1,2] | Norbert Kiss[1,2] | András Bánvölgyi[1,2] | Péter Hegyi[2,3,4] | Péter Holló[1] | Lajos Vince Kemény[1,2,5,6]

Outcomes	Number of results (*n*)	JAK-STATi events (*n*)	JAK-STATi Total (*n*)	Prevalence on JAK-STATi (%)	Placebo events (*n*)	Placebo total (*n*)	Prevalence on placebo (%)	Relative risk	95% confidence interval
Oral herpes	11	78	4179	1.87	7	1364	0.51	2.75	1.93–3.92
Influenza	11	90	3746	2.40	13	1262	1.03	2.12	1.03–4.36
Bronchitis	11	66	3134	2.11	7	904	0.77	2.03	1.43–2.88
Herpes zoster	42	149	13072	1.14	17	4832	0.35	1.67	1.29–2.15
Pharyngitis	7	27	1696	1.59	5	500	1	1.44	1.06–1.96
Upper respiratory tract infection	51	957	15166	6.31	291	5870	4.96	1.25	1.12–1.39

Krebs et al. JEADV 2026

Risk of bacteremia in hospitalised patients with inflammatory bowel disease: a 9-year cohort study

Idan Goren[1], Adi Brom[2], Henit Yanai[1], Amir Dagan[3], Gad Segal[2] and Ariel Israel[4]

2008-17 – bacteriemia en ingresos por EII

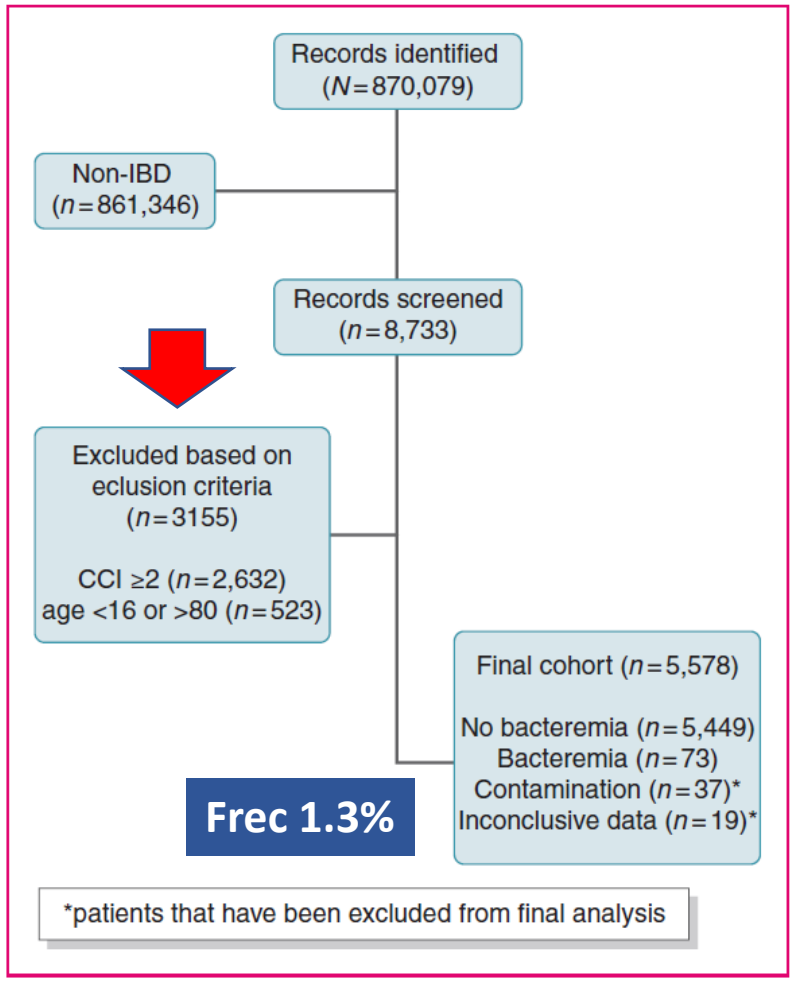


Table 1. Demographic data.

	No bacteremia ($n=5449$)	Bacteremia ($n=73$)	P value
Sex, male (%)	2315 (42.5)	43 (58.9)	0.007
Age, mean (SD)	40.2 (15.4)	47.5 (18.0)	<0.0001
LOS in days, mean (SD)	6.4 (16.0)	21.6 (31.1)	<0.0001
CD (%)	3,364 (61.7)	39 (53.4)	0.18
UC (%)	1,685 (30.9)	25 (34.2)	0.63
Charlson comorbidity score,[a] mean (SD)	0.11 (0.31)	0.21 (0.41)	0.007
Norton score, mean (SD)	19.9 (0.4)	19.9 (0.4)	0.83

Goren et al. Unit Eu Gastroenterol J. 2020

Table 2. Cause of admission in patients who were diagnosed with bacteremia during hospitalisation.

Initial diagnosis at admission, *N* (%)	73 (100)
Inflammatory IBD exacerbation	20 (27.4)
Sepsis and/or septic shock	13 (17.8)
Fever and/or neutropenic fever	8 (10.9)
Abdominal or perianal abscesses	5 (6.8)
Cholangitis	5 (6.8)
Pneumonia	4 (5.4)
Bowel obstruction	3 (4.1)
Postpartum infection	3 (4.1)
Bone marrow suppression	2 (2.7)
Central line sepsis	2 (2.7)
Gastrointestinal bleeding	2 (2.7)
Urinary tract infection	1 (1.4)
Bowel perforation	1 (1.4)
Elective surgery	1 (1.4)
Gastrointestinal bleeding	1 (1.4)
Cellulitis	1 (1.4)
Meningitis	1 (1.4)

IBD: inflammatory bowel disease.

Escherichia coli[a] ($n = 19$)
Pseudomonas aeruginosa ($n = 10$)
Staphylococcus aureus; MSSA ($n = 8$)
Staphylococcus aureus; MRSA ($n = 2$)
Klebsiella pneumonia[b] ($n = 7$)
Coagulase-negative staphylococcus ($n = 7$)
Enterococcus fecalis[c] ($n = 3$)
Campylobacter jejuni ($n = 2$)
Listeria monocytogenes ($n = 1$)
Enterobacter species ($n = 1$)

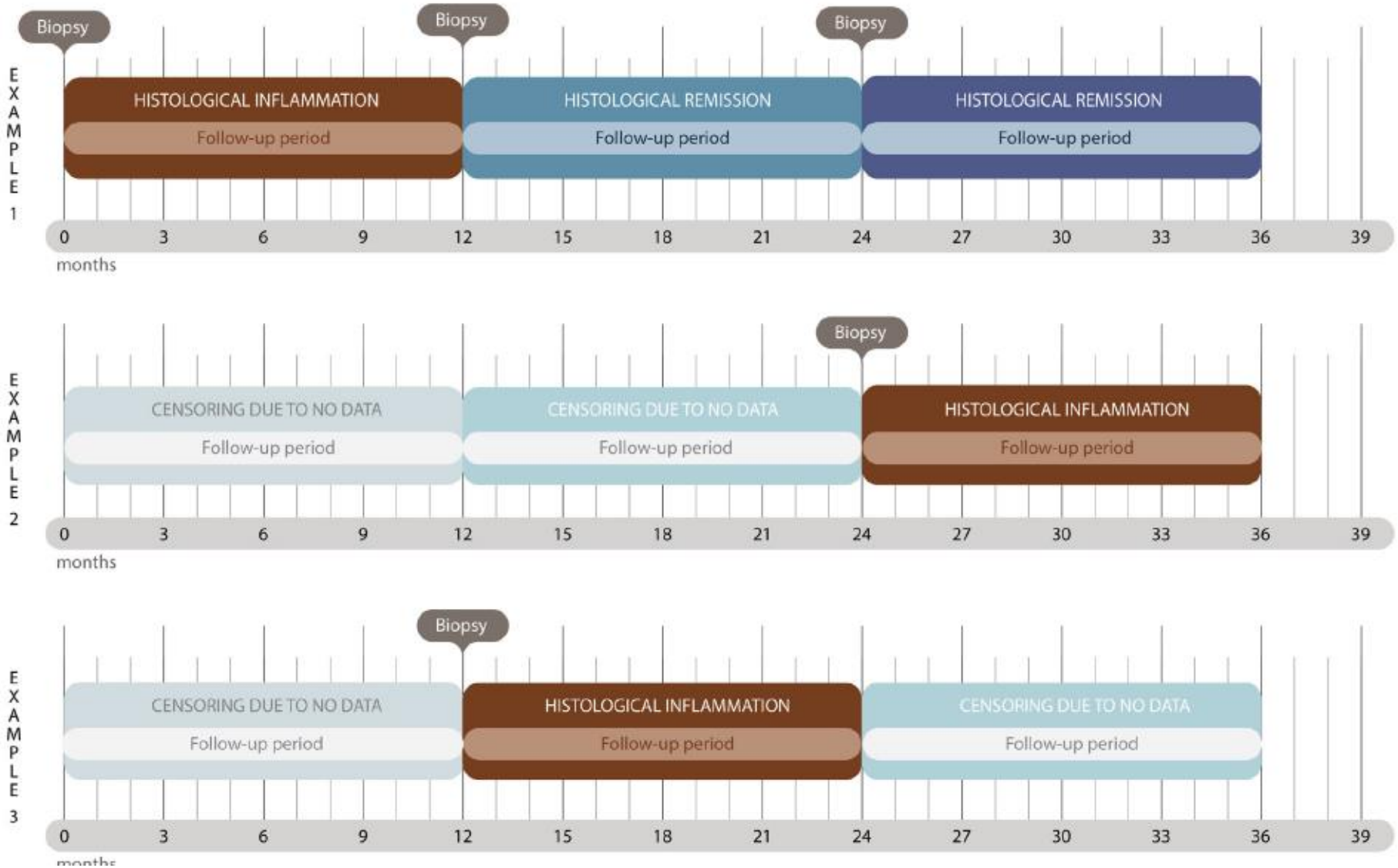
Goren et al. Unit Eu Gastroenterol J. 2020

Histologic Activity in Inflammatory Bowel Disease and Risk of Serious Infections: A Nationwide Study

Karl Mårild,[1,2] Jonas Söderling,[3,4] Jordan Axelrad,[5] Jonas Halfvarson,[6] Anders Forss,[4,7] SWIBREG Study Group, Ola Olén,[4,8,9] and Jonas F. Ludvigsson[3,10,11]

Estudio epidemiológico sueco 1990-2016

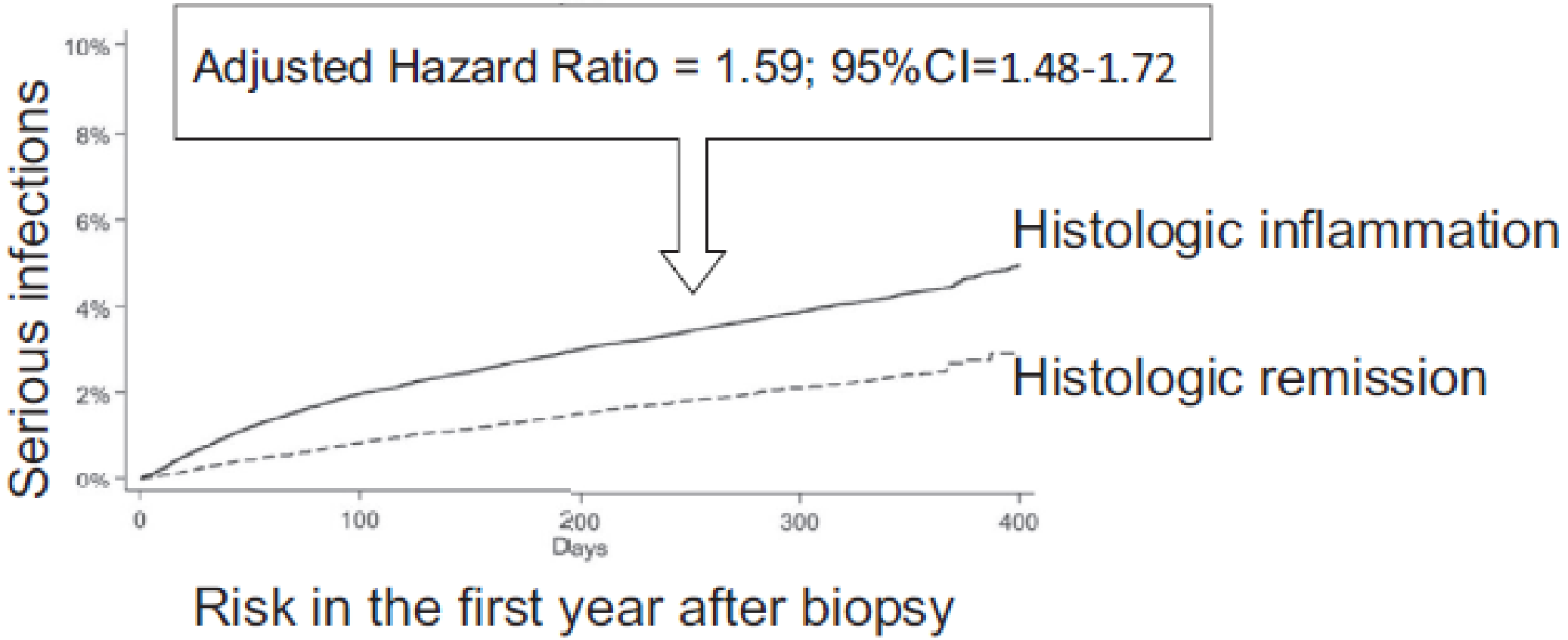
- Datos histológicos (actividad vs. remisión de la Enf. Infl. Intest)
- Ingresos por infecciones en los 12 meses siguientes a la Bx



Mårild et al. Clin Gastroenterol Hepato. 2024

43.523 pacientes → 68.666 biopsias / períodos de exposición

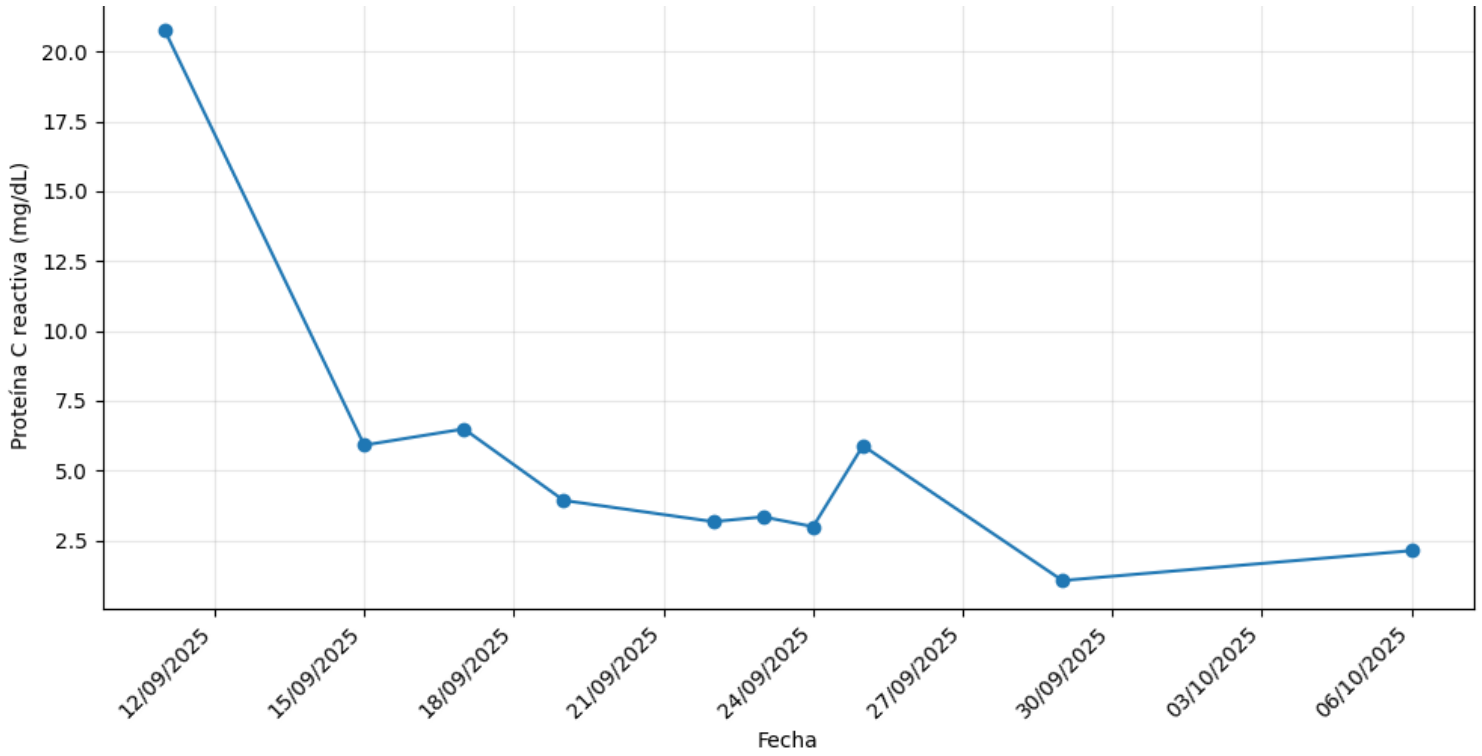
- 68.666 períodos de exposición bajo inflamación
- 24.479 períodos de exposición SIN inflamación



Mårild et al. Clin Gastroenterol Hepato. 2024

- Ceftriaxona IV 2g/d (día +6 a día +34)
- Amoxicilina 1g/8h (día +34 a día 56)

- Suspensión Upadacitinib, revisión en GAS



Al diagnóstico



Al cabo de 1 año



23/09/2026 (Dr. Mancheño), control 1 año

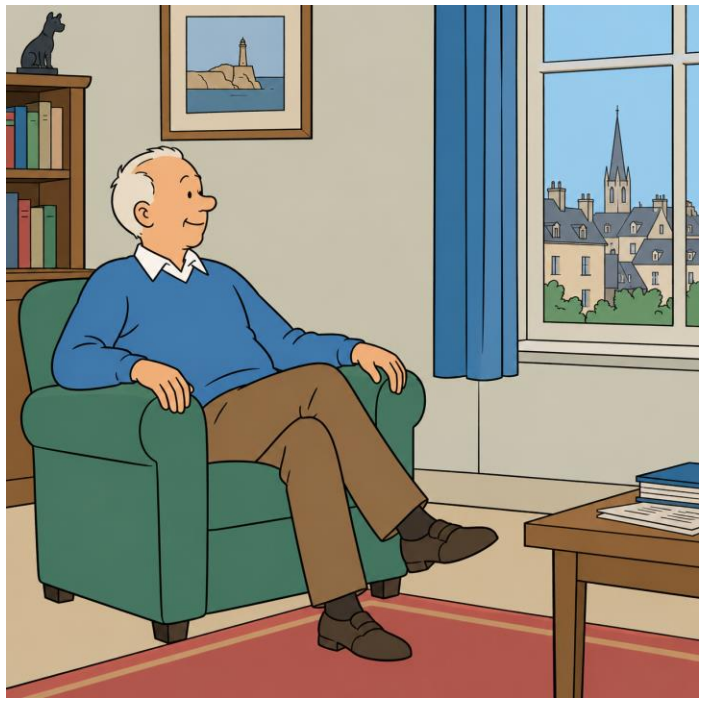
- **Acude solo a consulta**, **caminando sin bastones.** Actualmente bajo analgesia pautada con paracetamol 650mg/8h; metamizol/8h y **tramadol 50mg/12h**. Con esto refiere adecuado control del dolor, salvo cuando: tiene que bajar escalones o tiene que levantarse de una silla.

- **Afebril** en todo momento. Globalmente la evolución es hacia mejoría. **Camina a diario**, actualmente sólo a realizar los recados a causa del calor (previamente 2-3 Km/día)

- Refiere rigidez matutina, dolorosa, en interfalángicas proximales de 1-2h.

- A la EF presenta **dolor a la digitopercusión** a nivel de L5 y dolor a la hiperextensión de columna. **No contractura de musculatura paravertebral, no dolor en otros movimientos de columna**.





Lecciones del caso clínico

- Espondilodiscitis infecciosa como enfermedad sistémica
  - Patogenia hematógena
  - Factores de riesgo individuales

- La importancia capital de los hemocultivos
  - En el diagnóstico etiológico de la infección
  - En el pronóstico – posibilidad de endocarditis infecciosa

- La búsqueda de focos clínicos relevantes

muchas gracias

jaime@lora-tamayo.es

