

Presentación de Caso

Monoartritis séptica de rodilla derecha en paciente mayor de 65 años.

Autores: Norma Cardoso Lunar*, Andrea Belén Rodríguez Díaz**, Ludmila Brenes Hernández*, Norma Domínguez Sardiñas ***.

* Especialista de I Grado en Medicina General Integral, Especialista de I Grado en Gerontología y Geriatria, Ms.C en Salud Pública y Envejecimiento.

** Residente de 2do año de la especialidad de “Gerontología y Geriatria”

*** Licenciada en Enfermería. Ms.C Longevidad Satisfactoria

**Editorial: Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.
CP 10400.**

geroinfo@infomed.sld.cu

Centro de Investigaciones sobre: “Envejecimiento, Longevidad y Salud”.

RESUMEN

Paciente masculino de 65 años, con antecedentes patológicos de hipertensión arterial y cardiopatía isquémica, operado quirúrgicamente de un nódulo poplíteo hace 1 año, refiere que el día 17 de diciembre del 2015 se diagnosticó infarto del miocardio infarto del miocardio y en se colocó un Steen, dos días después presenta decaimiento, pérdida de apetito, acompañado de pérdida de funciones por dolor intenso rodilla derecha e inflamación, además presenta fiebre de hasta 38°C. Se decide su ingreso sospechándose una artritis séptica.

Palabras clave: artritis séptica, anciano.

ABSTRACT

Old man of 65 years of age with pathological antecedents of arterial hypertension and ischemic cardiopatía, had operated surgically for 1 year of a nodule poplíteo, he refers that the day June/ 17/ 2015 heart attack of the miocardio heart attack of the miocardio was diagnosed and in a Steen it was placed, two days later it presents decline, appetite loss, accompanied by loss of functions for pain right

intense knee and inflammation, it also presents fever of up to 38°C. we decides their entrance being suspected a septic arthritis.

Keywords: septic arthritis, old man.

Paciente masculino, de procedencia urbana, casado de nivel escolar primario, cuyo motivo de ingreso fue: decaimiento, dolor e inflamación de la rodilla y fiebre, con antecedentes patológicos de hipertensión arterial y cardiopatía isquémica, que `presento nódulo poplíteo en rodilla derecha (resuelto quirúrgicamente hace un año), refiere que el día 17 de diciembre del 2015 se le diagnóstico un infarto cardiaco y hubo de colocarse un Steen, dos días después presenta decaimiento, pérdida de apetito, pérdida de funciones debido al dolor de rodilla derecha e inflamación, además presenta fiebre de hasta 38°C por tal motivo se decide su ingreso hospitalario

Reportándose:

Factores de riesgo geriátrico identificados:

- ✓ Caídas
- ✓ Deterioro funcional
- ✓ Déficit sensorial (visual)

Antecedentes patológicos personales:

- ✓ Hipertensión Arterial
- ✓ Nódulo poplíteo derecho
- ✓ Cardiopatía isquémica (Steen)

Antecedentes quirúrgicos

- ✓ Operado de nódulo poplíteo de rodilla derecha
- ✓ Colocación de Steen el 17 de diciembre 2015

Medicamentos que consume (al ingreso):

- ✓ Amlodipino (10mg) 1tab 7pm
- ✓ Clopidogrel (75mg) 1tab 8am
- ✓ ASA (125mg) 1tab 8am

Alergia medicamentosa: No referida

Transfusiones: No refiere

Hábitos tóxicos:

- ✓ Café 2 tazas /día
- ✓ Tabaco: de 3 a 5 tabacos día

Datos positivos al examen físico

- ✓ Mucosas: hipo coloreadas
- ✓ Tejido celular subcutáneo: infiltrado en ambos miembros inferiores.
- ✓ Extremidades: edema en rodilla derecha, calor local, dolor intenso a la palpación superficial.
- ✓ Aclaramiento de Creatinina: 68.85 ml/min
- ✓ Peso: 108kg
- ✓ Talla: 180cm
- ✓ IMC: 33.3 (obesidad tipo II)

Escalas aplicadas (instrumentos):

1. Test de Tinetti: Total: 0/28 ptso Riesgo elevado de caídas.

1. Equilibrio: 0/16
2. Marcha: 0/12

2. Escala de Norton: 12/20 No Riesgo de úlcera por presión

1. Estado General: 3 ptso
2. Movilidad: 2 ptso
3. Actividad: 3pts
4. Estado Mental: 4pts

Evaluación funcional: G

1. **Índice de Katz:** Categoría G. Dependiente para todas las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
2. **Índice de Lawton:** Dependiente para algunas actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).

Evaluación psicológica: 3

- ✓ Paciente sin alteraciones cognitivas ni psicológicas

Evaluación social: 2

- ✓ Paciente con dificultad para la movilidad convive con esposa la cual presenta una hemiplejía, cuenta con redes de apoyo

- Complementarios realizados al ingreso

- Hemoglobina: 8.8 g/dl
- Hto: 0.28
- Lamina periférica: hipocromía ++
- Hierro sérico: 3.3
- Conteo de reticulocitos: 5
- VCM: 82.2
- Leucograma: $10.7 \times 10^9/L$
PMN: 81.5% Linfos: 11.8%
- VSG: 22 mm/h
- Glicemia: 5.4 mmol/L
- Creatinina: 154 mmol/L
- Acido Úrico: 345 mmol/L
- Colesterol: 3.8 mmol/L
- Triglicéridos: 1.75 mmol/L
- GGT: 70/l
- TGP: 18.4 mmol/L
- TGO: 20 mmol/L
- Proteínas totales: 65.5 g/l
- FA: 79. u/L
- Albúmina: 39.7 g/L
- Citoria: 75 leucos
- Urocultivo: Negativo (02/03/16)
- INR: 1.18
- PSA: 0.04 mg/l
- Hemocultivo I,II,III: no se obtuvo crecimiento (29/02/16)
- PCR: negativa (02/03/16)
- Factor reumatoideo: negativo
- Citología de líquido sinovial: negativo de células neoplásicas extendido purulento (07/03/16)
- Bacteriológico y antibiograma de líquido sinovial: no crecimiento (10/03/16) (24/03/16)
- Medulograma: síndrome dismielodisplásico
- Medula cultivo: no se obtuvo crecimiento (11/3/2016)

- Estudios imaginológicos:

- ✓ **Rx de Tórax:** Área cardiaca y aorta normal, no alteraciones pleuropulmonares
- ✓ **Ultrasonido Abdominal:**
 - Hígado de textura homogénea.
 - Vesícula de tamaño normal con paredes finas
 - Vías biliares no dilatadas
 - Riñones de aspecto y tamaño normal con imágenes de litiasis el mayor de ellos en el riñón derecho e 1.3cm y otro en riñón izquierdo de 0.8cm.
 - Vejiga de buena capacidad de repleción sin imagen en su interior.
 - Próstata heterogénea bien encapsulada que mide 44x43x37 mm vol:35.7cm Grado II
- ✓ **Ultrasonido de Rodilla:** No se realiza por dolor intenso referido.
- ✓ **Ecocardiograma:** Cardiopatía isquémica crónica, no imágenes de vegetaciones. (01/03/16)
- ✓ **Índice de presiones:**
- ✓ **Tránsito intestinal:** a nivel del ileo terminal se aprecian zonas con estenosis alternadas con otras dilatadas y separación de las asas en esta zona relacionado al cuadro radiológico de la Enfermedad de Crohn, válvula ileo cecal sin alteraciones.
- ✓ **Endoscopia:** duodenitis eritematosa erosiva ligera, pangerititis eritematosa moderada con signos de sangrado reciente.

VALORACIÓN POR REUMATOLOGÍA: Valora a pacientes el cual sugiere realizar artrocentesis y mandar a cultivar el líquido sinovial con una IDX: artritis séptica, se realiza artrocentesis extrayendo muy poca cantidad de líquido y se envía a cultivar dando un resultado de no crecimiento

VALORACIÓN POR ORTOPEDIA: se sugiere realizar artrocentesis el momento de tratar extraer líquido sale poco al parecer se encuentra condensado se manda a cultivar dando resultado negativo para células neoplásicas pero extendido purulento.

A un mes de su ingreso, se realiza limpieza quirúrgica, al momento de la intervención se encuentran rodilla con secreción abundante purulenta y verdosa lo que impresiona estar infectada por pseudomona por lo que decide dejar la herida abierta para cura con ácido acético, el paciente se mantiene con la herida abierta por 22 días, posteriormente se decide cierre de la misma en el quirófano y se observa que los bordes se encuentran libres de infección por lo que se procede a cerrar la misma.

VALORACIÓN POR HEMATOLOGÍA: Se realiza medulograma que informa: posible síndrome dismielopoietico sugiriendo que se estudie aparato digestivo para buscar posible T.

Al obtener tránsito intestinal, colonoscopia negativa se vuelve a consultar con hematología la cual refiere que se pudiera tratar de una anemia inflamatoria y se manda tratamiento con eritropoyetina (30000 U) 1 vez semanal, ácido fólico 5mg 1 tab/día, fumarato ferroso: 1 tab tres veces/día, , vitamina B1-B6 1tab tres veces/día.

Al alta: Hg: 10.1g/l, hierro sérico: 7.6mg

Antibióticos administrados:

- ✓ Ceftaxidima (1gr) cada 12horas por 14 días
- ✓ Meropenen(1gr)1bbo cada 12horas por 21 días

DIAGNÓSTICOS AL EGRESO:

1. Artritis Séptica
2. Anemia moderada normocitica hipocromica
 - 2.1. Síndrome dismielopoyetico vs anemia inflamatoria

MÉTODO:

1. Dieta hiposodica
2. Amlodipoino (10mg)1 tab/día
3. Clopidogrel(75mg) 1 tab/día
4. Eritropoyetina(10000und) 1bbo subcutáneo/ 3 veces por semana.
5. Ácido fólico (5mg) 1tab al día
6. Colocar bolsas frías en rodilla

DESARROLLO:

Paciente que su ingreso se hace un diagnóstico de problema de artritis séptica, después de un examen minucioso, se observa edema en rodilla derecha, calor local y dolor intenso, Los resultados de Hemocultivos: I,II,III: reportaron: no crecimiento bacteriano (29/02/16), PCR: negativa (02/03/16).

Se decide realizar artrocentesis, extrayéndose poca cantidad de líquido, con extendido purulento. El estudio del líquido sinovial: fue negativo de células neoplásicas (07/03/16), Bacteriológico y antibiograma: no crecimiento (10/03/16) (24/03/16)

A un mes de su ingreso, se decide realizar limpieza quirúrgica dado estado de rodilla, al momento de este proceder se aprecia la misma cubierta de secreción purulenta con secreción verdosa lo que impresiona por estas características: infección por pseudomona decidiéndose dejar la herida abierta para cura con ácido acético paciente se mantiene apertura de la herida 22 días, y posteriormente se decide cierre en el quirófano, observándose los bordes de la herida libres de signos de infección.

Se impone tratamiento desde con antibióticos dado estado el estado del paciente, valorándose los gérmenes más frecuentes posibles y se establece una estrategia de tratamiento valorando las características macro del líquido sinovial.



Planteamiento problémico:

Artritis Séptica

La infección articular es considerada una urgencia en reumatología. Su sospecha es crítica para establecer el diagnóstico y tratamiento de forma precoz y conseguir los mejores resultados funcionales de la articulación, pero también para evitar complicaciones

Entre las infecciones articulares, las producidas por bacterias, es decir, las artritis sépticas (AS), son las más prevalentes. Con frecuencia se utilizan como sinónimos de AS los términos artritis piógena, artritis supurada, artritis purulenta o pioartrosis. Es la consecuencia de la invasión de la sinovial articular por (bacterias, virus, hongos o parásitos)

es la consecuencia de la invasión de la sinovial articular por (bacterias, virus, hongos o parásitos)

Las vías de contagio se producen: por una diseminación hematológica (60%) inoculación directa o por contigüidad, esta enfermedad tiene un mal pronóstico de funcionalidad y vital, ya que empeora con el retraso del tratamiento

Existen cuatro vías de infección que pueden originar artritis séptica; la primera corresponde a diseminación hematológica, en ésta los microorganismos pasan desde la membrana sinovial hacia la articulación; la segunda se debe a diseminación por contacto directo desde un área de celulitis, absceso, bursitis o tenosinovitis; la tercera vía está constituida por implantación directa, generalmente debida a lesiones penetrantes y finalmente, la cuarta vía está dada por invasión post-operatoria asociada con material protésico.

Un diagnóstico precoz de esta enfermedad, basado en las manifestaciones clínicas, los exámenes de laboratorio y los estudios de imágenes, previene complicaciones como osteomielitis, destrucción de la articulación y osteonecrosis, así como compromiso de otros sistemas. En los casos en que la artritis séptica es causada por microorganismos poco frecuentes y fastidiosos, como es el caso de miembros de la familia Moraxellaceae, se ve dificultado un rápido diagnóstico etiológico.

EL DIAGNOSTICO SE BASA POR LA DEMOSTRACIÓN DEL GERMEN

Epidemiológicamente se refieren de 1 a 10 casos anuales por cada 100000 habitantes, con predominio en el sexo masculino y es más frecuente en mayores de 50 años

FACTORES DE RIESGO

- ✓ Mayores de 80 años
- ✓ Diabetes
- ✓ Artritis reumatoide
- ✓ Cirugía articular reciente (mas riesgo)
- ✓ Infección contigua
- ✓ Prótesis de cualquier tipo
- ✓ Alcoholismo crónico
- ✓ Insuficiencia renal (hemodiálisis)
- ✓ Tratamiento con corticoides

Fisiopatológicamente se produce una interacción entre la virulencia de la bacteria y las defensas del huésped, dónde hay: adherencia apoptosis, colonización y reacción inmunológica, la entrada de la bacteria a la articulación a la membrana sinovial se favorece por la ausencia de membrana basal.

Es importante señalar que en el 20% de las artritis sépticas no se identifica ningún microorganismo.

En las artritis sin microorganismo se producen por:

- ✓ microorganismo afectado por antibioticoterapia previa
- ✓ patógeno difícil de cultivar
- ✓ bien la artritis puede tener otra causa

Un estudio prospectivo multicéntrico comparo artritis sépticas con un microorganismo identificado mediante la toma de una muestra articular con líquido articular estéril, donde hubo diferencias significativas en la presentación y la evolución a corto plazo, los autores concluyeron que el tratamiento de la artritis

séptica está justificado en caso de sospecha clínica, incluso en ausencia de pruebas bacteriológicas

Clínica:

- ✓ La forma típica se caracteriza por una monoartritis en una articulación sana asociada a un síndrome infeccioso
- ✓ predominio de la rodilla (40-50%)
- ✓ aparece con rapidez
- ✓ el dolor es constante se agrava con cualquier intento de movilización
- ✓ impotencia funcional muy marcada.
- ✓ signos locales
- ✓ derrame articular
- ✓ calor
- ✓ eritema
- ✓ La esta fiebre presente en un 20% de los casos y ausente en 50%
- ✓ VSG de 70 a 80mm
- ✓ PCR + 100mg/L

ETIOLOGÍA

Los agentes infecciosos implicados son diferentes en las distintas edades, pero *S. aureus* es el microorganismo causal más común, En la última década, las infecciones por SARM (*Staphylococcus aureus* resistente a meticilina) han aumentado en los entornos sanitarios, particularmente en ancianos, Los estreptococos son los segundos microorganismos más frecuentes en la AS de la población adulta. *Streptococcus pyogenes* es el estreptococo más frecuentemente implicado;

se asocia a enfermedades autoinmunes, infecciones cutáneas crónicas y lesiones por traumatismo. El estreptococo del grupo B se observa con frecuencia en

infecciones en personas mayores, especialmente con enfermedades crónicas como la diabetes, la cirrosis o los trastornos neurológicos.

Las infecciones por anaerobios son poco frecuentes y se observan en diabéticos, pacientes sometidos a cirugía protésica o que han sufrido un traumatismo penetrante.

DIAGNÓSTICO

La confirmación de la artritis séptica se establece por el aislamiento del germen en el LS, si bien con frecuencia el diagnóstico es clínico y se basa en la integración de los datos de la historia médica, la exploración, los parámetros analíticos y el soporte de las técnicas de imagen.

Pautas a seguir:

- ✓ Identificación del microorganismo por punción de la articulación.
- ✓ Obligatorio realizar una punción articular,
- ✓ hemocultivos
- ✓ radiografías
- ✓ ultrasonido
- ✓ TAC de ser necesario
- ✓ VSG y PCR que son sensibles pero no específicas
- ✓ Procalcitonina

PUNTOS CLAVES:

- Siempre tener en cuenta la multimorbilidad en pacientes mayores.
- Ante un paciente con factores de riesgo y clínica respiratoria que presente signos de artritis séptica se debe descartar el *Streptococcus pneumoniae* como agente etiológico a pesar de su baja prevalencia.
- El tratamiento médico-quirúrgico sigue las mismas pautas que en cualquier otra artritis séptica, que implica un tratamiento precoz con antibiótico empírico que se iniciará después de la toma de hemocultivos

y muestra de líquido articular, para luego proceder a drenaje o artrotomía y lavado articular.

- La evolución suele ser favorable y está condicionada a las enfermedades de base del paciente.
- En el 20% de las artritis sépticas no se identifica ningún microorganismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS;

1. Ferrand, Julien, et al. "Morbimortality in adult patients with septic arthritis: a three-year hospital-based study." *BMC infectious diseases* 2016; 16.1: 239.
2. Dave, Omkar H., et al. "Surgical procedures needed to eradicate infection in knee septic arthritis." *Orthopedics* 2016; 39.1: 50-54.
3. Papadopoulos, Antonios, et al. "Complicated septic arthritis after knee arthroscopy in a 75-year-old man with osteoarthritis and a popliteal cyst." *BMJ case reports* 2015: bcr2014207394.
4. Kalagate, R., et al. "THU0369 Septic arthritis: Changing trends in epidemiology over two decades." *Annals of the Rheumatic Diseases* 71.Suppl 2013; 3: 280-280.
5. Kaandorp CJ, Dinant HJ, Van de Laar MA, Moens HJ, Prins AP, Dijkmans BA. Incidence and sources of native and prosthetic joint infection: a community based prospective survey. *Ann Rheum Dis* 1997;56:470-5.
6. Gupta MN, Sturrock RD, Field M. A prospective 2-year study of 75 patients with adult-onset septic arthritis. *Rheumatol* 2001;40:24-30.
7. Al Arfaj AS. A prospective study of the incidence and characteristics of septic arthritis in a teaching hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Clin Rheumatol* 2008;27:1403-10.

8. Geirsson AJ, Statkevicius S, Vikingsson A. Septic arthritis i Iceland 1990-2002: increasing incidence due to iatrogenic infections. *Ann Rheum Dis* 2008;67:638-43.
9. Gavet F, Tournadre A, Soubrier M, Ristori JM, Dubost JJ. Septic arthritis in patients aged 80 and older: a comparison with younger adults. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:1210-3.
10. NOVOA, C., et al. Artritis séptica por streptococcus pneumoniae: reporte de un caso. *Revista española de cirugía osteoarticular*. 2015, (50) 264: 218-221.
11. Sharff K, Richards E, Townes J. Clinical Management of Septic Arthritis. *Curr Rheumatol Rep* 2013; 15:332.
12. Marras C, Rivas N, Castellón de Arce P. Artritis séptica. Rentabilidad diagnóstica y nuevos tratamientos. *Reumatol Clin* 2008; 4:24-8.