



# Reporte de caso: artritis séptica recurrente en una paciente con antecedente de diabetes mellitus tipo II

Natalia Guerrero Cerón  
Programa de Enfermería  
Universidad Mariana

## Resumen

Las enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus, causan gran impacto en la sociedad, ya que aquellas personas que la padecen se ven obligadas a cambiar su estilo de vida, en forma adecuada y contribuir así a un buen estado de la salud; sin embargo, cuando no existe dicho autocuidado y hay factores agregados, se puede originar complicaciones en los diferentes sistemas del organismo, que disminuye la calidad de vida de las personas. La artritis séptica es una complicación de la diabetes mellitus, y aunque es poco mencionada y estudiada, causa grandes problemas cuando una persona la padece, debido a que el sistema de las articulaciones es de difícil recuperación, además de que tiene poca protección.

*Palabras clave:* artritis séptica, diabetes mellitus, infección.

**Objetivo general:** Identificar factores relacionados con la artritis séptica en codo, secundario a antecedente de diabetes mellitus tipo II, en una paciente de la ciudad de Pasto, que se encuentra hospitalizada en la Fundación Hospital San Pedro.

**Objetivo específico:** Realizar una revisión bibliográfica acerca de la artritis séptica en pacientes adultos con antecedentes de diabetes mellitus, causas, manejo y tratamiento.

## Introducción

El presente reporte de caso hace referencia a la artritis séptica como una complicación por mal manejo de la diabetes tipo II y otros factores que contribuyen a la actual patología, la cual ha causado múltiples afecciones físicas, afectando la calidad de vida de la paciente y de su familia. Siendo una complicación prevenible, es importante hacer referencia a las acciones que se realizan desde el ámbito de la salud, como también desde las acciones de responsabilidad que tiene cada paciente con antecedentes de importancia en su salud.

Resultan habituales los desórdenes reumáticos en la diabetes mellitus y sus tipologías se consideran amplias. Muchas de estas características están vinculadas con la duración

de la enfermedad, al escaso control de la condición y a otras manifestaciones crónicas de la diabetes. Se establece como posible en la mayoría de casos que un control apropiado de la diabetes puede prevenir la mayoría de estas condiciones. Generalmente, el médico general se orienta a las complicaciones cardiovasculares, renales y oculares del paciente diabético por representar estas una gran afectación en la morbilidad y mortalidad. No obstante, las complicaciones reumáticas en los diabéticos pueden producir una discapacidad considerable. Por esta razón, se les debe incluir en el diseño de estrategias para perfeccionar el manejo clínico y la calidad de vida de los pacientes diabéticos. (Llaguno et al., 2019, p. 2)

La diabetes significa que la glucosa en la sangre está muy alta. Con la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa bien la insulina. La insulina es una hormona que ayuda a la glucosa a entrar a las células para darles energía. Con el tiempo, un nivel alto de glucosa en la sangre puede causar problemas serios en el corazón, los ojos, los riñones, los nervios, las encías y musculoesqueléticas (Medlineplus, s.f.).

La artritis séptica es una infección dolorosa de las articulaciones producida por bacterias, virus u hongos. La infección puede provenir de los gérmenes que se propagan en el torrente sanguíneo desde otra parte del cuerpo. La artritis séptica también puede ocurrir cuando, debido a una lesión penetrante, los gérmenes ingresan directamente a la articulación (Mayo Clinic, s.f.).

El revestimiento de las articulaciones [membrana sinovial] tiene poca capacidad para protegerse de las infecciones. La reacción del cuerpo a la infección, como la inflamación que puede aumentar la presión y disminuir el flujo de sangre dentro de la articulación, contribuye a causar daños (Mayo Clinic, s.f., párr. 9)

### Caso Clínico

Se presenta el caso de una paciente de 48 años de edad, hospitalizada en la Fundación Hospital San Pedro –Medicina interna-, en el día 25 de hospitalización, se hace la siguiente valoración, fecha: 18/09/2020, usuaria con diagnóstico de artritis séptica recurrente con artrotomía de codo izquierdo: desbridamiento + curetaje de humero; fecha: 28/08/20, paciente que ya le ha realizado el procedimiento, en el último año lleva 3 artrotomías del codo, la primera fue en febrero/2020 y la segunda en abril/2020.

Se presentó antecedentes relevantes para la actual revisión: diabetes tipo 2, hace 5 años, con mal manejo, amputación distal de dedos 2 y 3 de la mano izquierda (índice y medio) y cirugía en rodilla derecha por descalcificación, lente en el ojo derecho por pérdida de vista, cesárea y pomey hace 13 años, por último, tuvo una exposición a sustancias tóxicas, provocando quemadura en brazo izquierdo hace 3 años. El tratamiento que se encontraba recibiendo para la diabetes mellitus era insulina glargina e insulina asparta y se

automedicaba con acetaminofén para el dolor. En los antecedentes familiares de importancia: madre con hipertensión arterial, padre con hipotiroidismo y hermana con artritis reumatoide.

En cuanto a su ocupación, la paciente refirió que era ayudante de construcción, ocupación que ya no realizo más debido a su incapacidad física.

**Tabla 1**

#### Signos vitales

Signos vitales	
Frecuencia cardiaca	70 latidos por minuto
Frecuencia respiratoria	19 respiraciones por minuto
Temperatura	37.5 °C
Tensión arterial	130/80 mmHg

En la valoración física, la paciente se encontraba en aparente adecuada condición general. A nivel de ojos, presentaba disminución de agudeza visual en ojo izquierdo y cirugía en ojo derecho con lente; a nivel de tórax anterior, la paciente con catéter venoso central subclavio en adecuadas condiciones, cubierto con tegaderm y rotulado con fecha de inserción del 3/09/20 y fecha de cambio para el 15/09/20, con dos lúmenes, en el momento no se encontraba pasando líquidos ni medicamentos; a nivel de abdomen, la paciente con cicatriz por cesárea y no presentaba dolor en los cuadrantes; a nivel de extremidades superiores, en miembro superior izquierdo tenía herida cubierta con apósitos secos y blancos por artrotomía de codo izquierdo + desbridamiento + curetaje de humero, realizada el 28/09/20, en mano izquierda presentaba dedos amputados -índice y medio- (2 y 3) en su parte distal, con fuerza y tono muscular disminuidos, un llenado capilar de 3 segundos; a nivel de miembro inferior derecho con cicatriz por cirugía realizada por descalcificación en rodilla, no presentaba dolor. En miembros inferiores, tono y fuerza muscular conservada, sin embargo, refirió dolor en rodilla izquierda; a nivel de uñas, presentaba onicomiosis y un llenado capilar de 3 segundos.

## Medicamentos de la paciente:

### **Omeprazol x 20 mg**

Inhibe la secreción de ácido en el estómago. Se une a la bomba de protones en la célula parietal gástrica, inhibiendo el transporte final de H<sup>+</sup> al lumen gástrico.

**Dosis:** 1 capsula vía oral

**Hora:** 06

### **Acetaminofén x 500 mg**

Analgésico y antipirético. Inhibe la síntesis de prostaglandinas en el SNC y bloquea la generación del impulso doloroso a nivel periférico. Actúa sobre el centro hipotalámico, regulador de la temperatura.

**Dosis:** 2 tabletas = 1 gr vía oral

**Hora:** 14 – 22 – 06

### **Enoxaparina x 40 mg**

Inhibe la coagulación, potenciando el efecto inhibitorio de la antitrombina III sobre los factores IIa y Xa.

**Dosis:** 1 ampolla vía subcutánea

**Hora:** 06

### **Insulina asparta x 7 UI**

El efecto hipoglucemiante de la insulina asparta se debe a que facilita la absorción de la glucosa, al unirse a los receptores de insulina en las células musculares y adiposas y a que inhibe, al mismo tiempo, la producción hepática de glucosa.

**Dosis:** 7UI vía subcutánea

**Hora:** 8 – 12 – 18

### **Daptomicina x 330 mg**

La daptomicina es un lipopéptido cíclico natural, activo únicamente contra las bacterias Gram-positivas.

**Dosis:** 1 frasco = 330 mg vía endovenosa

**Hora:** 18

### **Ceftarolina x 600 mg**

La ceftarolina es una cefalosporina semisintética de amplio espectro, se utiliza para el tratamiento de infecciones producidas por gérmenes sensibles.

**Dosis:** 1 frasco = 600 mg vía endovenosa

**Hora:** 18 – 16 – 24

### **Insulina Glargina x 22 UI**

Regula el metabolismo de la glucosa. La insulina y sus análogos reducen los niveles de glucemia, mediante la estimulación de la captación periférica de glucosa, especialmente por parte del músculo esquelético y del tejido adiposo, y la inhibición de la producción hepática de glucosa.

**Dosis:** 22 UI vía subcutánea

**Hora:** 14

## Factores de Riesgo

La diabetes se concibe como una enfermedad endocrina y metabólica determinada genéticamente y distinguida por un déficit parcial o total en la secreción de insulina, hormona segregada por las células beta del páncreas. El individuo que la soporta presenta alteraciones del metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas, unido a una relativa o total deficiencia en la secreción de insulina y con niveles alternos de resistencia. Dicha deficiencia provoca varias consecuencias en el organismo, entre las que se destaca la tendencia a mantener los niveles de glucosa en sangre inapropiadamente elevados (hiperglucemia). No obstante, en la práctica todo trastorno que provoque elevación de la glucosa plasmática tras el ayuno se le denomina diabetes mellitus. La enfermedad, al llegar a su desarrollo, se identifica por hiperglucemia en ayunas y, en la generalidad de los pacientes con extensa evolución de la enfermedad, por complicaciones microangiopáticas, en esencia renales y oculares, así también macroangiopatía con afección de arterias coronarias, enfermedad vascular periférica y neuropatía. (Llaguno et al., 2019, p. 3)



Entre los factores de riesgo se encuentran:

- **Peso:** cuanto más tejido graso, más resistentes se vuelven las células a la insulina.
- **Inactividad:** La actividad física ayuda a controlar el peso, utiliza toda la glucosa como fuente de energía y hace que las células sean más sensibles a la insulina.
- **Antecedentes familiares.** el riesgo aumenta si el padre o madre o algún hermano tienen diabetes tipo 2.
- **La edad:** el riesgo aumenta a medida que se envejece.
- **Presión arterial alta:** tener presión arterial superior a 140/90 mm Hg

- **Niveles de colesterol y triglicéridos anormales:** si tienes niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) o colesterol “bueno”, tu riesgo de diabetes tipo 2 es mayor. (Mayo Clinic, 2020, párr. 24).

Su naturaleza crónica metabólica permite que pueda afectar a diversos tejidos y órganos, donde se incluye el sistema musculoesquelético. Elevados niveles de glucosa pueden trastornar los componentes del tejido conectivo al provocar daño crónico a este sistema. Se describen como habituales las condiciones reumáticas en los pacientes diabéticos. Pueden presentarse por daño directo al tejido articular o periarticular o de forma indirecta, como efecto de las complicaciones neurológicas y vasculares. (Llaguno et al., 2019, p. 3)

**Tabla 2**

*Complicaciones reumáticas de la diabetes mellitus*

<b>Complicaciones musculoesqueléticas asociadas a la Diabetes Mellitus</b>	<b>Órgano /eje endocrino</b>
Síndrome de la mano del diabético	Mano/larga evolución de la enfermedad, descontrol glucémico mantenido y complicaciones microvasculares
Contractura de Dupuytren	Dedo medio/fibrogénesis, su incidencia aumenta hasta el 80 %, en pacientes con más de 20 años de evolución
Tendinopatías	Tendones flexores de los dedos de las manos/mujeres con enfermedad crónica
Bursitis	Bursas/la prevalencia de hombro doloroso es de 6.9 a 34 % en la población general y de 21 % en mayores de 70 años
Osteoartritis	Cartílago articular/ocurre dos a tres veces más frecuentemente en los diabéticos
Capsulitis adhesiva del hombro	Partes blandas/bloqueo mecánico, puede ocurrir hasta en un tercio de los pacientes diabéticos
Hiperostosis esquelética difusa idiopática	Ligamentos anterolaterales de la columna y de las entesis/presencia en hasta un 20 % de pacientes diabéticos
Acroosteolisis diabética de los pies	Pies/osteopenia y reabsorción de los huesos metatarsales y las falanges proximales
Artritis séptica/osteomielitis	Huesos/disfunción en quimiotaxis de neutrófilos, adherencia de neutrófilos al endotelio vascular, fagocitosis e inmunidad celular
Neuropatías de atrapamiento	Túnel carpiano/puede ocurrir hasta en un 25 % de los pacientes diabéticos
Artropatía neuropática (articulación de Charcot)	Pie y tobillo/hasta el 10 % de los pacientes crónicos
Amiotrofia diabética (Radiculoplexopatía lumbosacral diabética)	Extremidades inferiores/varones de mediana edad o edad avanzada
Infarto del músculo	Músculos/poco frecuente

Fuente: Llaguno et al., 2019.

**Artritis séptica/osteomielitis:** los enfermos diabéticos resultan más proclives a poseer artritis séptica y osteomielitis, enfermedades que producen la inflamación del hueso causada por una infección bacteriana bacteriana o fúngica, y con menor frecuencia por parásitos o micobacterias. Corrientemente se clasifica en tres tipos según su patogenia y evolución: a) osteomielitis aguda hematógena. Es la forma más habitual de presentación en la infancia; b) osteomielitis secundaria a un foco contiguo de infección: tras un traumatismo abierto, herida penetrante, herida postquirúrgica infectada, tras el implante de una prótesis, o secundario a una infección profunda como celulitis y c) osteomielitis secundaria a insuficiencia vascular, proceso muy escaso en la niñez. La susceptibilidad a infecciones no resulta inesperada, pues los enfermos diabéticos pueden presentar disímiles anomalías del sistema inmunológico que incluyen disfunción en los siguientes elementos: quimiotaxis de neutrófilos, adherencia de neutrófilos al endotelio vascular, fagocitosis e inmunidad celular. Otros componentes que contribuyen a la predisposición de infecciones son las complicaciones vasculares y la neuropatía diabética. (Llaguno et al., 2019, p. 7)

A partir de la revisión bibliográfica, en el caso del presente estudio, se puede evidenciar que el tipo de artritis séptica de tipo osteomielitis secundaria a un foco contiguo de infección, teniendo en cuenta que la paciente tuvo una quemadura con ácido y como consecuencia tuvo complicaciones en el miembro superior izquierdo, cabe mencionar que el hecho sucedió en el lugar de trabajo. A esto se le debe sumar que cuando se le preguntó datos acerca de la alimentación no refirió una dieta adecuada. La artritis séptica es recurrente debido a que el revestimiento de las articulaciones (membrana sinovial) tiene poca capacidad para protegerse de las infecciones y poca capacidad para hacer una recuperación completa y rápida de la misma.

El tratamiento de la artritis séptica (AS) ha cambiado considerablemente en los últimos años. El diagnóstico correcto y precoz, y un tratamiento antibiótico adecuado, son los pilares que van a conducir a una pronta

recuperación. Pero fuera de estas 2 vertientes indiscutibles, no hay acuerdo uniforme en la literatura ni en la práctica clínica sobre cómo debería ser el tratamiento de la AS.

Existen 2 aspectos novedosos según la evidencia acumulada en los últimos años en relación con el tratamiento de la AS: el primero de ellos es el tratamiento conservador del derrame articular mediante artrocentesis evacuadora y lavado articular; el segundo hace referencia al tratamiento antibiótico secuencial, con cortos periodos de administración por vía intravenosa, seguidos de tratamiento por vía oral, con una duración total también mucho menos prolongada que la utilizada de forma clásica. (Calvo y Saavedra-Lozano, 2014, p. 326)

### **Punción articular, aspiración con aguja y lavado articular**

La evacuación del derrame articular purulento y el lavado de la articulación supone, junto con la antibioterapia, uno de los 2 pilares en los que asienta el tratamiento de la AS. Tanto la artrocentesis (drenaje articular con aguja) como la artrotomía (drenaje quirúrgico) consiguen evacuar el líquido articular infectado y permiten el lavado con suero fisiológico de la articulación. La artrocentesis tiene la ventaja de ser una técnica menos traumática y conseguir una recuperación más rápida del paciente, incluso con un descenso de la PCR más precoz. La pronta realización de esta técnica, la repetición de la misma cuando sea necesario, acompañado del lavado articular, y la valoración clínica diaria son las claves del éxito de esta aproximación terapéutica. La demora en el diagnóstico puede ser una limitación que incline la balanza en el sentido de la limpieza quirúrgica. (p. 327)

Para finalizar, es importante que el personal de salud intervenga rápidamente en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, ya que de esta manera se pueden evitar todos estos problemas de salud; sin embargo, cuando los factores ya predisponen a una persona a tener estas enfermedades, se debe brindar una educación y atención de calidad.



## Referencias

- Calvo, C. y Saavedra-Lozano, J. (2014). El tratamiento de la artritis séptica. *Anales de pediatría continuada*, 12(6), 325-329. <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-el-tratamiento-artritis-septica-S1696281814702112>
- Llaguno, I., Freire, M., Semanate, N., Domínguez, M., Domínguez, N., Semanate, S. (2019). Complicaciones musculoesqueléticas de la diabetes mellitus. *Revista cubana de reumatología*, 21(1), 1-10. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v21n1/1817-5996-rcur-21-01-e47.pdf>
- Mayo Clinic. (2020). Diabetes. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444>
- MayoClinic. (s.f.). Artritis séptica. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bone-and-joint-infections/symptoms-causes/syc-20350755>
- MedlinePlus. (s.f.). Diabetes tipo 2. Otros nombres: Diabetes de aparición en adultos, Diabetes no insulino dependiente. <https://medlineplus.gov/spanish/diabetestype2.html>