



Resolución fisiológica de la inflamación

José Luis Baquero Úbeda

Otros autores: [Josep Vergés Milano](#); [Nina Martínez Fernández](#); [Alejandro Baquero Zazo](#), [Daniel Baquero Zazo](#), [Rita Bachiller Lopez](#) y [Sara Hernández Ortega](#).

La inflamación es un proceso fisiológico del organismo, defensivo y necesario, que se produce frente a muy diversas agresiones, siendo crucial para la defensa y la reparación del tejido. En el proceso inflamatorio ocurren distintos fenómenos: alteración del flujo sanguíneo, incremento de la permeabilidad vascular y con ello de la migración leucocitaria. La inflamación se caracteriza por los cinco signos de Virchow: extravasación de líquido (tumor o edema), aumento del flujo sanguíneo (rubor o enrojecimiento), aumento en la temperatura debida a la vasodilatación y al incremento del consumo local de oxígeno local (calor) y activación de terminales aferentes (nociceptores) por ciertas sustancias liberadas como las prostaglandinas (dolor) y la pérdida o disminución de la función. De hecho, inflamación viene del latín “*inflammatio*”: encender o hacer fuego.

Realmente es una situación frecuente y prácticamente en todo momento tenemos algún proceso inflamatorio, a menudo imperceptible, que responde a una causa específica con el objetivo de restablecer la armonía y la función. No obstante, en ciertas

ocasiones, la inflamación persiste haciéndose crónica, sin una causa evidente. Esta inflamación crónica, de bajo grado, puede presentar síntomas difusos o engañosos, y afecta a varios tejidos al mismo tiempo. Como resultado, se convierte en una patología que deteriora la calidad de vida, aumenta el riesgo de enfermedades y, en ciertos casos, incrementa la mortalidad. Desgraciadamente, no siempre se sabe por qué continúa la inflamación.



La inflamación crónica puede ser tanto causa como consecuencia de diversas enfermedades, entre las que destacan las patologías osteoarticulares, cardiovasculares, pulmonares, renales, el cáncer, la obesidad, la fibromialgia, la diabetes e incluso trastornos de la salud mental, entre otras. Con el paso del tiempo, se acumula daño oxidativo en los tejidos, aumentando las citoquinas proinflamatorias, sin necesidad que haya enfermedad asociada. Al mismo tiempo, los mecanismos reguladores de la inflamación se ven disminuidos, lo que favorece el desarrollo y la progresión de estas afecciones.

La artrosis es un trastorno crónico que, asociado a la inflamación, altera el cartílago, hueso subcondral y los tejidos circundantes. Se caracteriza por dolor, rigidez y pérdida de la función. De hecho, el término anglosajón “osteoartritis” (*osteoarthritis*) hace referencia a esa íntima relación con la inflamación.

Según la Guía Práctica para el Tratamiento en Atención Primaria de la Artrosis con Pacientes con Comorbilidad, editada por la SEMG (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia) y SEMERGEN (Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria), la artrosis se diagnostica en el 80% de las personas mayores de 65 años. Sin embargo, la prevalencia de lesiones artrósicas observables radiográficamente es aún mayor, afectando a más de una cuarta parte de la población, especialmente a las mujeres, cuya incidencia es tres veces mayor a la de los hombres. La artrosis de cadera y rodillas es la principal causa de incapacidad para caminar en personas mayores de 70 años, y más de la mitad de los pacientes no logran un control adecuado del dolor. La artrosis produce el 50% de todas las consultas relacionadas con el aparato locomotor y es la segunda causa más común de consulta en atención primaria, más del 20% de las consultas guardan relación con la artrosis y el 15% de todas las asistencias en urgencias. El impacto sobre el sistema sanitario es significativo, ya que más de la mitad de los pacientes son derivados a especialistas, y el 80% requiere pruebas diagnósticas de imagen. En todo caso, el 70% de los pacientes se siente nada o poco satisfecho con el control de su enfermedad.

“

Los SPMs promueven la resolución de la inflamación, reducen el dolor y mejoran la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes con artrosis

”

Para combatir la inflamación crónica, es fundamental tratar la causa subyacente cuando se conoce. Sin embargo, se utilizan fármacos como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), el condroitin sulfato y su combinación con glucosamina y la cúrcuma, por su capacidad para modular la inflamación. También se emplean corticoides, que actúan regulando la respuesta del sistema inmunitario; el ácido acetil-salicílico (aspirina); y la metformina, que disminuye el estrés oxidativo e inflamación. Estas terapias se combinan siempre a medidas higiénico-sanitarias a través del estilo de vida y de la alimentación, pues hay ciertos factores de riesgo que son modificables, como la obesidad, el nivel de actividad física, ciertas alteraciones morfológicas y hábitos que pueden influir en la progresión de la artrosis.

Hace más de dos décadas se descubrieron los SPMs (*Specialized Proresolving Mediators*): lipoxinas (A y B, derivadas del ácido araquidónico), resolvinas (de



la serie E y D), maresinas y protectinas (como la D1) (derivadas de los omega 3 EPA y DHA), que son mediadores lipídicos antiinflamatorios y prorresolutivos de la inflamación, producidas por el propio organismo, en piel y mucosas, endotelio vascular, etc.; que intervienen en el proceso de la inflamación a través de múltiples mecanismos, acelerando la resolución de la inflamación y promoviendo la regeneración completa. Los omega 3 son ácidos grasos esenciales y a partir de ellos, en nuestro organismo se producen los SPMs de manera natural.

En la Fundación Internacional de la Artrosis (OAFI), trabajamos para mejorar la calidad de vida de los pacientes con patologías osteoarticulares, participando activamente en estudios científicos o promoviendo investigaciones en este campo.

Un ejemplo de ello es el estudio GAUDÍ, recientemente publicado en la revista científica *Journal of Translational Medicine*. Este estudio fue realizado por una reumatóloga, especialistas en Medicina de la Educación Física y el Deporte de diferentes clubes de fútbol de la primera división española, en colaboración OAFI.

Se trata de un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, que validó la eficacia para reducir el dolor de rodilla en pacientes con artrosis de un complemento alimenticio que aporta

mediadores pro-resolución especializados (SPMs, por sus siglas en inglés), derivados naturales de los Omega 3. Los resultados mostraron que la suplementación oral continua con SPMs redujo el dolor y mejoró la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes con artrosis.

En la Fundación OAFI, seguimos trabajando en la investigación para desarrollar nuevas herramientas efectivas y seguras que mejoren la calidad de vida de todas las personas que sufren artrosis.

Si estás interesado en aprender más sobre salud articular, necesitas nuestra ayuda como organización de pacientes o deseas participar en alguno de nuestros proyectos, no dudes en ponerte en contacto con nosotros. Estamos a tu disposición en España: OAFI (Osteoarthritis Foundation International) <https://www.oafifoundation.com/>, con sede en Barcelona, c/ Tuset, 19· 3º 2ª; teléfono: 931 594 015 y correo electrónico: info@oafifoundation.com

Coordinador de Responsabilidad Social
Corporativa de la *Osteoarthritis Foundation
International* (OAFI)
rsc@oafifoundation.com