

MARCADORES DESCUBIERTOS PARA TRATAR LA ARTRITIS REUMATOIDE

Por: Cristina Medrano Merino



La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune crónica la cual causa la inflamación de las articulaciones móviles y tejidos adyacentes. Es muy debilitante y afecta a miles de millones de personas en todo el mundo. Para su tratamiento se emplean los diferentes fármacos, los cuales aumentan en intensidad de efecto según el progreso y devastación de la enfermedad. En primera instancia se administran antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), los cuales se sustituyen por antiinflamatorios esteroideos una vez que los AINEs pierden efectividad posteriormente, los antirreumáticos modificadores de enfermedad (DMARD) entre los cuales se encuentran agentes proapoptóticos como el metotrexato, utilizado también para tratar algunos tipos de cáncer, y finalmente se llega a los fármacos biológicos como los anticuerpos anti-NFκB y contra otras citosinas proinflamatorias. Sin embargo, la terapéutica farmacológica de la AR resulta en efectos secundarios de gran cuidado.

Hace un tiempo se mencionó que la enfermedad estaba relacionada con la infección bacteriana, estas infecciones o enfermedades son causadas por bacterias que a menudo no son visibles a simple vista. Es en este momento cuando nos damos cuenta de que el microbioma humano está presente en todos lados, ya que estos microorganismos pueden encontrarse en alimentos o plantas que se consumen normalmente; estos mismos microorganismos conforman al microbioma humano que cada persona tiene y con el que vivimos día a día. Esto propició el inicio de una investigación en China, por parte de los investigadores de BGI, Peking Union Medical College Hospital en donde informaron sobre el estudio del microbioma

oral y del intestino en personas que presentan la AR y se muestra que estos dos factores están involucrados en la fisiopatología y el tratamiento de la enfermedad.

Algo que es realmente prometedor son los nuevos avances en la fisiopatología de la AR, así como el diagnóstico precoz y un tratamiento especializado.

Dentro de ésta se realizaron estudios en muestras dentales, salivales y fecales en pacientes que padecen esta enfermedad. En el primer estudio en las muestras dentales y salivales se encontró que la bacteria *Haemophilus* va disminuyendo en pacientes con AR en tres sitios visuales y orales y tiene como consecuencia la creación de anticuerpos de AR; mientras que otra bacteria llamada *Lactobacillus salivarius* se encuentra muy presente en los mismos tres sitios, especialmente en casos muy activos.

También se observó una gran coincidencia en el intestino AR y los microbiomas orales que muestran situaciones anormales en el entorno redox, en el metabolismo y transporte de hierro, azufre, zinc y la arginina y la posible imitación molecular de los antígenos humanos relacionados con la AR. Además, y de lo que se trata principalmente la investigación es que se encontraron ciertos marcadores fecales, dentales y salivales que se cree que pueden ser de gran ayuda a la hora de diagnosticar y tratar la AR, mientras que el microbioma oral puede ser más sensible al tratamiento con DMARD que el microbioma intestinal.

Construyeron clasificadores que se basan en el microbioma y distinguen a los pacientes con AR sanos para los tres sitios del cuerpo, y mejoró hasta casi un 100% el uso

de los tres sitios del cuerpo, no solamente uno. Estos tres clasificadores se aplicaron igualmente a muestras después del tratamiento con DMARD, en donde se pudo ver que las muestras dentales con baja actividad de la enfermedad se clasificaron como sanas lo que concuerda con el alivio clínico de la periodontitis en pacientes con AR después del tratamiento.

Xuan Zhang como el Líder de Proyecto y Profesor del Hospital Universitario de Peking Union Medical, dijo que el estudio allana el camino para un estudio mucho más profundo y completo de asociación de metagenoma en microbioma oral y microbioma intestinal. De lo más importante en esta investigación fueron los descubrimientos de las fases preclínicas y clínicas de la enfermedad, que es un punto clave y de muchísima ayuda para un diagnóstico y tratamiento bueno, eficaz, y que favorezca la comprensión de la AR desde la validación clínica. Se espera que este estudio de asociación de metagenoma completo promueva una mejor planeación en el tratamiento del paciente, la mejora del fármaco que se emplea y el nuevo objetivo terapéutico de la AR, mejorando así la calidad de vida del paciente.

La relación entre este estudio y la fisioterapia es evidente ya que al tratar de mejorar el diagnóstico y tratamiento de la AR con ayuda de los marcadores o clasificadores encontrados, se podrían reducir notablemente las terapias a las que los pacientes tienen que acudir para mantener en buen estado en sus articulaciones y reflejos de las mismas, así como también se tendrían que emplear distintas técnicas a la hora de realizar las terapias, ya que el paciente ahora presentaría distintos síntomas gracias a la ayuda de los marcadores.

Referencias:

- Wang, A. (2015). Estudio de asociación de metagenoma completo en microbioma oral marcadores descubiertos para AR. Shenzhen, CN.: EurekaAlert! The Global Source for Science News. Recuperado de: https://www.eurekaalert.org/pub_releases/2015-07/bs-mas072715.php
- Díaz Petit J, Camp R. Rehabilitación en la artritis reumatoide. 1ª Ed. Barcelona: Masson; 2002.
- Swezey, Robert L. Rehabilitación de artritis y enfermedades afines. Barcelona: Médica Panamericana SA; 1985.
- Consejo de Salubridad General. (2010). Diagnóstico y Tratamiento de Artritis Reumatoide del Adulto. http://cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatologoMaestro/195_ARTRITIS_REUMATOIDE/Artritis_reumtoide_EVR_CENETEC.pdf