



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Investigadores do IDIS estudan a relación da microbiota intestinal coas enfermidades reumáticas

Nun proxecto internacional financiado pola Unión Europea cun orzamento global de 8'8 millóns de euros

Mediante intelixencia artificial esperan poder obter unha aplicación predictiva que axude aos profesionais sanitarios

O 40 % da poboación europea está afectada por unha enfermidade reumática

Santiago de Compostela, 5 de maio de 2023. – Investigadores do grupo de Patoloxía Musculoesquelética do *Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago* (IDIS) participan nun proxecto de investigación europeo no que se analiza a relación da microbiota intestinal coas enfermidades reumatolóxicas. Trátase dun estudo financiado pola Unión Europea con 8'8 millóns de euros no que participan 14 centros sanitarios e de investigación de 8 países.

No proxecto ENDOTARGET estudarán “o papel da inflamación crónica sistémica causada por compostos inmunolóxicamente activos derivados da microbiota intestinal, como impulsora da transición da saúde á enfermidade, cun enfoque especial en tres patoloxías reumáticas, a artrose (OA), a artrite reumatoide (AR) e a espondiloartrite (SPA)”, subliña Rodolfo Gómez Bahamonde, líder do grupo galego, único español participar nesta investigación.

Máis do 40% da poboación en Europa está afectada por algunha enfermidade reumática (ER) asociada a unha importante discapacidade, dor, redución da esperanza de vida e unha carga económica moi elevada.

Neste proxecto buscaranse novas aproximacións preventivas e terapéuticas destas enfermidades, estudando a relación entre a microbiota intestinal, a permeabilidade intestinal e a endotoxemia, buscando comprender o seu papel como impulsoras da aparición e a actividade de enfermidades reumáticas.

Desenvolverán unha ferramenta de predición de enfermidades reumáticas apoiada por intelixencia artificial e aprendizaxe automática para que o persoal médicos poida identificar os doentes con maior risco de desenvolver as enfermidades obxectivo. Por tanto, axudará na elección dun plan de intervención personalizado para reducir o risco e a actividade da enfermidade na AR e SPA e para retardar a progresión da OA.

Para acadalo, estudarán os eventos que conducen desde a saúde ata o inicio da enfermidade:

- i) aproveitando grandes cohortes de mostras de sangue e feces de persoas xeograficamente dispersas;

prensa.santiago@sergas.es
tfno. 981 950023 // 629 25 37 54

- ii) buscando novos biomarcadores de risco para AR, SPA e OA mediante o uso de tecnoloxías ómicas de alto rendemento;
- iii) realización de estudos clínicos específicos;
- iv) realización de estudos *in vitro* sobre o mecanismo patolóxico para explorar o eixo intestino-articulación utilizando cultivos de explantes de tecido e modelos de órganos en chip.
- v) realización de estudos de proba de concepto de intervención de dieta, transplante fecal e un fármaco que reduce a permeabilidade intestinal en pacientes con AR e SPA;
- vi) exploración *in vitro* de novos fármacos ou nutracéuticos potenciais para facer fronte aos efectos da endotoxemia nos tecidos diana.

Enfermidades reumáticas

As enfermidades reumáticas inclúen máis de 250 trastornos como a osteoporose, OA, AR e SpA afectan a un cuarto da poboación española maior de 20 anos. En España, a OA é unha das enfermidades máis prevalentes. Estas enfermidades son un importante problema de saúde pública asociado a unha alta morbilidad. A dor é un síntoma común destas patoloxías e un dos principais motivos de discapacidade asociada.

Estas enfermidades están relacionadas co envellecemento progresivo da poboación e cos cambios nos estilos de vida. Factores como as condicións de vida e de traballo, así como as condutas de saúde, inflúen na aparición e evolución das enfermidades reumáticas máis frecuentes.

En Galicia constitúen unha das principais causas de incapacidade laboral. A estrutura económica galega, caracterizada polo peso das actividades agrícolas, gandeiras, pesqueiras e industriais, fai que a poboación sexa máis propensa a sufrir estas patoloxías no futuro. Estímase que a probabilidade de sufrir OA cando se exercen traballos agrícolas multiplícase por 9. O feito de que as enfermidades reumáticas afecten a 3,5 mulleres por cada home sumado a que a poboación maior de 65 anos en Galicia supere o 25% do total tradúcese nun aumento importante destas patoloxías nos próximos anos.

Ante esta situación, é fundamental seguir investigando e desenvolvendo novas estratexias de prevención, diagnóstico e tratamento destas enfermidades, así como mellorar a concienciación pública sobre a importancia da adopción de estilos de vida saudables e a prevención das enfermidades reumáticas.

Sobre o grupo de Patoloxía Musculoesquelética

O Grupo de Patoloxía Musculoesquelética comezou o seu labor investigador no 2016. Este grupo enfócase na investigación e tratamento das diferentes patoloxías que afectan ao sistema musculoesquelético, como a OA, a osteoporose, a AR e a osificación heterotópica. Dentro do grupo hai investigadores de todas as áreas relacionadas coas patoloxías musculoesqueléticas: farmacia, bioloxía, biotecnoloxía, reumatoloxía, traumatoloxía e rehabilitación. O xefe do grupo, o Dr. Rodolfo Gómez Bahamonde publicou máis de 100 artigos científicos en revistas de alto impacto e relevancia internacional, como “Nature Reviews Rheumatology”, “Annals of the Rheumatic Diseases”, e “Arthritis and Rheumatology”.



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA
SANTIAGO DE COMPOSTELA

O grupo de Patoloxía Musculoesquelética obtivo máis de 20 proxectos de investigación, captando máis de 2 millóns de euros de fondos públicos e privados nos últimos anos. Isto permitiu establecer varias liñas de investigación e colaboracións nacionais e internacionais con outros grupos de investigación.

Sobre o IDIS

O Instituto de *Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago* (IDIS) nace en 2008 como froito da colaboración entre a Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza (SERGAS) e a Universidade de Santiago de Compostela. O seu obxectivo é identificar e desenvolver novas solucións que dean resposta aos problemas de saúde da sociedade. Cun equipo de máis de 1.100 investigadores, 106 grupos de investigación, 46 M€ de fondos e 128 proxectos de investigación captados, o IDIS contribúe co seu labor a incrementar o coñecemento en saúde e á consolidación da innovación no sector sanitario.

Saúdos,

prensa.santiago@sergas.es
tfno. 981 950023 // 629 25 37 54