Investigación busca reducir la inflamación en pacientes celíacos suministrando Omega 3

Proyecto Fondecyt de Iniciación 2024 a cargo de la profesora Karla Bascuñán, académica del Departamento de Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, tiene como objetivo modular los procesos inflamatorios, a nivel intestinal y sistémico, de pacientes celíacos mediante la suplementación con ácidos grasos EPA y DHA. La iniciativa reclutará a 40 pacientes adultos que tengan diagnóstico reciente de esta enfermedad mediante biopsia y no hayan iniciado dieta libre de gluten.

"Lo que sabemos actualmente de la enfermedad celíaca es que es para toda la vida y que no tiene cura, y el único tratamiento es realizar una dieta estricta libre de gluten", explica **Karla Bascuñán**, académica del Departamento de Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, quien dirige este **proyecto que busca modular la inflamación en pacientes celíacos suministrando Omega 3**.

El gluten es una proteína que se encuentra en la semilla de muchos cereales, como el trigo, la cebada, el centeno y algunas variedades de avena, así como sus híbridos y derivados, presentes en alimentos comunes como pan, pastas y masas dulces y saladas. **Los celíacos no pueden digerir esta proteína por completo**, por lo que se generan fragmentos ricos en prolaminas, que activan el sistema inmunológico y desencadenan una reacción adversa caracterizada por la inflamación y daño a nivel intestinal. **Sus síntomas digestivos pueden incluir distensión o hinchazón y dolor abdominal, diarrea crónica, estreñimiento, gases, intolerancia a la**

lactosa debido a daños en el intestino delgado, náuseas o vómito, siendo también descritas manifestaciones extraintestinales.

En este sentido, a través del proyecto "Modulación de los procesos inflamatorios sanguíneos, del intestino delgado y de la microbiota fecal en la enfermedad celíaca asociada a la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados n-3", la profesora Bascuñán apunta a **averiguar si "el fenómeno inflamatorio en la enfermedad celíaca puede modularse a través de la suplementación con ácidos grasos Omega 3**, evaluando su acción tanto a nivel local, en el intestino delgado, como a nivel sistémico".

La académica explica que "la sintomatología es lo primero que desaparece cuando los pacientes inician una dieta libre de gluten. En poco tiempo mejoran los indicadores sanguíneos (serología), que son básicamente los anticuerpos para el complejo gluten-transglutaminasa, y luego mejora la histología, que es la que más demora. **Mi proyecto apunta a evaluar al efecto que podría tener el enriquecimiento con ácidos grasos Omega 3 a nivel de las membranas celulares, pero principalmente de las células del sistema inmune, y evaluar si es posible lograr que el proceso inflamatorio disminuya más rápido**, mejorando así el curso clínico de la enfermedad".

Mejorar la absorción de alimentos

Para ello, el equipo liderado por la profesora Bascuñán –junto al doctor **Rodrigo Valenzuela**, del Laboratorio de Cromatografía del Departamento de Nutrición, y la doctora **Magdalena Araya**, del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile–, **reunirá a 40 pacientes adultos que tengan diagnóstico reciente de enfermedad celíaca mediante biopsia y que no hayan iniciado dieta libre de gluten**. "Los reclutaremos mediante tres vías: a través de gastroenterólogos que colaboran con nuestro proyecto y cuyos

pacientes tienen sintomatología sugerente de enfermedad celíaca; también contamos con endoscopistas que identificarán pacientes recientemente diagnosticados y, por último, haciendo un llamado masivo a voluntarios que tengan el diagnóstico reciente de esta patología".

"La intervención consistirá en que los pacientes reclutados se dividirán en dos grupos, uno de los cuales recibirá la suplementación con ácidos grasos Omega 3 y el otro será control, para luego intercambiarlos", explica la académica. De esta forma, y al mismo tiempo de iniciar la dieta sin gluten, **los voluntarios recibirán diariamente 2.400 milígramos de ácidos grasos DHA y EPA, mediante cuatro cápsulas diarias por tres meses, para luego evaluar los resultados de esta intervención** en cuanto a enriquecimiento de las membranas celulares con ácidos grasos, a nivel sistémico de parámetros inflamatorios y de estrés oxidativos, y a nivel local, en el intestino, la recuperación de biomarcadores del epitelio intestinal y en su microbiota. La evaluación de esta intervención se realizará a través de análisis de muestras de sangre, biopsias duodenales y estudio de la microbiota y sus metabolitos.

– ¿Cuál es la importancia de mejorar los resultados a nivel de epitelio intestinal, si es que el paciente cuando inicia la dieta sin gluten disminuye rápidamente sus síntomas?

El epitelio intestinal está encargado principalmente de la absorción de muchos nutrientes y que esté en buenas condiciones permite una nutrición óptima. Al contrario, si la inflamación persiste, aún en grados bajos, no es saludable porque impide esa absorción. Por lo tanto, **estoy apostando a que la respuesta inmune que subyace a la enfermedad celíaca, mediante la intervención con este componente alimentario que**

son los ácidos grasos Omega 3, va a disminuir de forma más evidente y rápida que solamente con la dieta libre de gluten.

— ¿Esta es una suplementación que los pacientes posteriormente podrían mantener debido a sus beneficios generales?

Los beneficios de consumir Omega 3 están bien probados, pues al hacerlo estos ácidos grasos ocupan sus lugares en las membranas de las células y la comunicación que tiene esa célula tiende a ser de tipo antiinflamatorio. Entonces, sí es una buena práctica, pero **si uno cumple con sus requerimientos mediante una alimentación equilibrada, que -por ejemplo- incluya pescados grasos, como el salmón y el atún, que contienen EPA y DHA, es lo ideal.**