

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Gladys Viviana Anotow

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTE DE
ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 EN MUJERES CON ARTRITIS
REUMATOIDEA QUE SE ATIENDEN EN EL INSTITUTO DE
REHABILITACIÓN PSICOFÍSICO, CAPITAL FEDERAL 2021.**

2021

Tutoras: Lic. Eleonora Zummer
Lic. Celeste Concilio

Citar como: Anotow GV. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de ácidos grasos Omega 3 en mujeres con artritis reumatoidea que se atienden en el instituto de rehabilitación psicofísico, Capital Federal 2021. [Trabajo Final de Grado]. Universidad ISALUD, Buenos Aires; 2021. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/123456789/3335>

RESUMEN

“FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTE DE ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 EN MUJERES CON ARTRITIS REUMATOIDEA QUE SE ATIENDEN EN EL INSTITUTO DE REHABILITACIÓN PSICOFÍSICO. CAPITAL FEDERAL 2021”

Autor: Antonow Gladys Viviana (gladysantonow@gmail.com). **Universidad Isalud.**

Resumen: La Artritis Reumatoidea es una enfermedad crónica, de carácter inflamatorio. Estudios científicos han demostrado que el consumo equilibrado de ácidos grasos omega 6 y 3 pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de estas personas.

Objetivos: Conocer el estado nutricional por Índice de masa corporal (IMC), determinar de consumo de alimentos fuente de ácidos grasos omega 3 y 6; y evaluar la relación de ácidos grasos omega 6/3.

Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo, de tipo transversal. Muestreo: no probabilístico por conveniencia. La muestra quedó conformada por 34 mujeres. El IMC se obtuvo a través de la revisión de historias clínicas, La frecuencia de consumo de alimentos fuente de omegas 3 y 6 se obtuvo a través de un cuestionario de frecuencia de consumo.

Resultados: el 47% presentó sobrepeso, 23.5% algún grado de obesidad y un 10% normopeso. El consumo de alimentos fuente de omega 6, el 21,42% cumple con las recomendaciones de consumo aceites, 7,14% de semillas y el 7,14 % de frutas secas. Consumo de alimentos fuente de omega 3, el 19.4% cumple con las recomendaciones de consumo pescados y mariscos, el 17.9% de semillas y el 19.3% de frutas secas y el 7.1% de aceite. La relación de omega 6/3, el 3% presenta una relación adecuada.

Conclusiones: prevalencia de sobrepeso y obesidad. El 64.3% no cubre las recomendaciones de consumo de alimentos fuentes en omega 6, el 36.3% no cubre las recomendaciones de consumo de alimentos fuente de omega 3 y el 97% presenta una relación omega 6/3 inadecuada.

Palabras claves: artritis reumatoidea, ácidos grasos omegas 3, ácidos grasos omega 6, inflamación.

ÍNDICE

Introducción.....	4
Marco teórico.....	5
• Concepto de Artritis Reumatoidea (AR).....	6
• AR y obesidad	6
• AR y desnutrición.....	6
• AR y alimentación	7
• Fuentes alimentarias.....	8
• Recomendaciones.....	8
• Efectos de los omega 3 y 6 en la inflamación en AR.....	9
• Antecedentes.....	11
Problema de investigación.....	13
• Objetivos.....	13
• Variables.....	14
Metodología.....	15
• Población accesible.....	16
• Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	16
• Tipo de muestreo.....	16
• Material y método de recolección de datos.....	16
• Análisis de los datos recolectados.....	17
• Resultados.....	17
• Discusión.....	21
• Conclusión.....	23
Bibliografía.....	24
Anexos.....	28

INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoidea (AR) es una enfermedad crónica, degenerativa, que afecta la membrana sinovial de las articulaciones. Es considerada una enfermedad que cursa con un proceso inflamatorio crónico, que mantiene un aumento en la producción de anticuerpos, que pueden llegar a afectar a otros órganos, de ahí deriva el concepto de sistémico. Es de etiología desconocida y tiene un gran impacto en el estilo de vida. Este se ve afectado por las limitaciones funcionales físicas y por dolor crónico (1).

El control del peso es de gran importancia, ya que algunos pacientes tienden a disminuir su alimentación por diversos factores, propio de la enfermedad o por el consumo de algunos fármacos. La anorexia en la fase aguda, puede provocar un cuadro de desnutrición, pérdida de la masa magra y fuerza muscular y el aumento de la masa grasa, aumentando el riesgo cardiovascular. (2) Por otro lado, la obesidad está aumentando en todo el mundo hasta alcanzar alrededor de un tercio en países desarrollados. Factor también a tener en cuenta, ya que algunos autores sugieren que la alteración del estado nutricional de los pacientes con artritis es un marcador de la gravedad de la enfermedad (3).

Las personas obesas con AR, soportan grandes tensiones por encima de lo normal, a nivel articular. Teniendo en cuenta que dichas articulaciones ya están debilitadas y dañadas, puede alterar la biomecánica de alguna de ellas, como lo son: la columna, la rodilla, la cadera, los tobillos. La débil estructura articular y la obesidad, acelera la evolución de la artritis y la agrava (4).

El proceso inflamatorio que atraviesan las personas con AR, es de índole específico de la propia enfermedad, pero hay otros factores que pueden interferir con dicho proceso, como los hábitos alimentarios. La intervención nutricional es utilizada como parte del tratamiento en éste tipo de enfermedades inflamatorias. Es de vital importancia conocer cuáles son los nutrientes capaces de modular la inflamación, ya que hay estudios que describen que los ácidos grasos omega 3 y 6 podrían actuar como coadyuvantes en el tratamiento de la enfermedad debido a sus implicaciones en el metabolismo celular y su capacidad para interferir en el proceso inflamatorio patológico (5).

Es importante tener la intervención nutricional para detectar factores de riesgo como la obesidad y actuar en consecuencia. Tanto la obesidad como la AR son enfermedades inflamatorias que actuando de manera conjunta amplifican el cuadro y el deterioro.

Debido a la importancia que tiene realizar una buena selección de alimentos y mantener un peso saludable, que contribuye a la disminución del estado inflamatorio crónico, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar los hábitos alimentarios y el estado nutricional en mujeres de 30 a 60 años con artritis reumatoidea que se atienden en el Instituto de Rehabilitación Psicofísico (I.R.E.P) C.A.B.A Durante el 2021. Dicho trabajo aportará información valiosa, para en un futuro, realizar una intervención nutricional y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

MARCO TEÓRICO

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune, de etiología desconocida. Afecta entre el 1 y el 2% de la población adulta, con una prevalencia 3 veces mayor en mujeres en comparación con los varones. Si no se controla puede generar una situación incapacitante, esto produce sedentarismo y como consecuencia, mayor índice de masa corporal. Se estima que un 57% de los pacientes padecen sobrepeso-obesidad. La actividad en AR se mide realizando un dosaje de marcadores de la inflamación, entre los que se destacan la proteína C reactiva (PCR) y la velocidad de sedimentación globular (VSG). Pero se observa que en las personas obesas, dichos marcadores pueden estar aumentados por la actividad inflamatoria presente en el tejido adiposo (6).

Estado Nutricional es *“el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria, y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales”*. (11). Es importante mantener un equilibrio entre el consumo y el requerimiento energético para evitar patología como la desnutrición o la obesidad e incrementar las complicaciones por dichas patologías.

- AR y obesidad

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha tenido un aumento a nivel mundial, según confirman las estadísticas presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), donde se estima que en el 2016, el 39% de la población adulta presentaba sobrepeso y el 13% presentaba obesidad. Dicha entidad define al sobrepeso y obesidad como “*una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud*” (7).

La obesidad, se ha descrito también, como una enfermedad sistémica, multi-orgánica, metabólica e inflamatoria crónica, que está determinada por la interrelación entre lo genómico y lo ambiental, fenotípicamente expresada por un exceso de grasa corporal, que conlleva a un mayor riesgo de morbimortalidad (8).

El tejido adiposo es considerado un tejido endócrino, metabólicamente activo, que tiene una implicancia directa con un estado de inflamación crónica. Secreta una variedad de enzimas como: factores de crecimiento, hormonas y citoquinas. Estas últimas, denominadas adipocitoquinas, siendo las más importantes la adiponectina, leptina, factor de necrosis tumoral (TNF-alfa), interleucina-6 (IL-6). Participan, además, células inmunitarias como los macrófagos y linfocitos T. En los obesos los macrófago cambian a un estado pro-inflamatorio y aumentan de un 10% a un 40%, Esto conlleva a una secreción de sustancias pro-inflamatorias como IL-6 y TNF-alfa y un descenso de adiponectina. Tanto la obesidad como la AR son patologías que cursan con procesos inflamatorios crónicos, que estando presente en simultáneo, amplifican dicho proceso (9).

- AR y desnutrición

La anorexia en pacientes con AR es frecuente y se manifiesta por determinadas complicaciones propia de la enfermedad, donde surgen afectaciones temporomandibulares que causan limitación en la apertura de la boca, crepitaciones y donde la capacidad de masticación se ve disminuida. El uso crónico de determinados medicamentos, como es el caso del metotrexato, también pueden afectar la alimentación, ya que producen llagas en la boca, náuseas y molestias abdominales. En la desnutrición, la pérdida de masa magra, la pérdida de la fuerza muscular y el aumento de la masa grasa aumentan el riesgo cardiovascular de estos pacientes. Es prioritario prevenir la caquexia y llevar un control exhaustivo en el registro de la pérdida de peso y el apetito del paciente. (2)

El método utilizado para medir el peso corporal es el índice de masa corporal (IMC), esto equivale al peso/talla² (expresado en kg/m²). Teniendo en cuenta los valores obtenidos, se clasifican en:

mujeres y varones con bajo peso, valores menores a 18,5 kg/m²; normopeso oscilan entre 18,5 y 24,9 kg/m². Sobrepeso para referirse a las personas con un IMC situados entre 25 y 29.9 kg/m², mientras que a partir de los 30 kg/m² se considera obesidad. (7).

En la AR los procesos inflamatorios y la respuesta inmunitaria, parecen estar mediadas por los macrófagos. La evidencia sugiere que los macrófagos que migran al tejido adiposo en respuesta al consumo de dietas altas en grasas, son pro-inflamatorios (activación clásica o M1), donde sobreexpresa citoquinas como TNF-alfa y difieren de los macrófagos antiinflamatorios (activación alternativa o M2), que se encuentran en tejidos normales y secretan interleuquina-10 (IL-10). La inflamación es un proceso eficiente y útil en condiciones normales, pero puede contribuir a la patogenia de ésta enfermedad crónica, ya que los ácidos grasos saturados, las lipoproteínas disparan la respuesta inmunitaria, produciendo inflamación, que al no poder eliminarse fácilmente, perpetúan la respuesta y contribuyen con la persistencia de la enfermedad (10).

AR y alimentación

Las enfermedades crónicas e inflamatorias como la AR, necesitan de un abordaje multidisciplinar, que abarca el tratamiento médico, fisioterapéutico e intervención nutricional. Estos están dirigidos, fundamentalmente a la supresión del proceso inflamatorio, con el objetivo de mitigar los síntomas y signos de la enfermedad (5).

Los hábitos alimentarios son manifestaciones recurrentes de comportamiento, tanto individual como colectivo que tienen en cuenta ciertos aspectos como el qué, cuándo, el para qué, el dónde, el cómo y con quién se consumen los alimentos y forman parte de un entorno sociocultural. (26) Son muy importantes para mantener un peso adecuado y un buen estado de salud. Una buena selección de alimentos es la clave para una buena alimentación. La correcta selección de las grasas contribuye al cumplimiento de múltiples funciones fisiológicas. Se encuentran las grasas saturadas y grasas insaturadas (monoinsaturadas y poliinsaturadas). Las grasas saturadas de origen animal, las encontramos en alimentos como: manteca, carnes grasas, leche entera, quesos grasos, fiambres, embutidos, crema de leche. Su consumo excesivo se asocia con el desarrollo de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y colesterol. En cambio los ácidos grasos insaturados, principalmente los poliinsaturados se destaca el ácido Linoleico (omega 6) y el ácido Linolénico (omega 3). (12)

El ácido linoleico (LA) puede ser desaturado y alargado para obtener ácido araquidónico (AA), es uno de los más importantes de los omega 6 ya que es el principal precursor de los eicosanoicos derivados de la familia de los mismos. El ácido linolénico (ALA) también puede ser desaturado y alargado para formar ácido eicosapentanoico (EPA) y ácido docosaheptanoico (DHA). (21)

Fuentes alimentarias

Se considera un alimento fuente de un determinado principio nutritivo a aquel alimento que lo posee en mayor cantidad. Además dicho alimento debe ser de consumo habitual, responder a los hábitos y costumbres de la población y ser de fácil adquisición. (25)

El ácido linoleico (omega 6) se encuentra en aceites de girasol, soja, maíz, canola, uva, oliva, germen de trigo, semillas (sésamo) y frutos secos (almendras).

El ácido alfa linolénico (omega 3) se encuentra en aceite de canola, lino y frutas secas (nueces, almendras, pistachos y avellanas) y semillas (lino y chía). En pescados se encuentran en anchoas, arenque, atún, caballa, sáballo, salmón, sardinas, surubí y en mariscos como langostinos. (22) y en los aceites de pescado de bajo contenido graso (bacalao, merluza, lenguado, dorado) y mariscos. (16,23)

Cuadro n°1:

Ácidos grasos Omega-3 (mg) en 100gr de pescado

-	Camarón	Atún de Aleta Amarilla	Tilapia	Salmon (acuicultura)	Bagre (acuicultura) cocinado	Lubina	Bacalao
ALA	6	2	33	0	0	0	0
EPA	68	12	5	862	20	161	64
DHA	70	88	86	1104	69	434	120
Omega-3	138	100	91	1 966	89	595	184
-	Mejillones	Almejas	Anguila	Arenque	Caballa	Mugilidae	Perca del Nilo
ALA	0	0	15	0	0	0	0
EPA	188	43	84	709	898	217	79
DHA	253	64	63	862	1401	108	174
Omega-3	441	107	147	1 571	2 299	325	253

Fuente:(17)

Recomendaciones

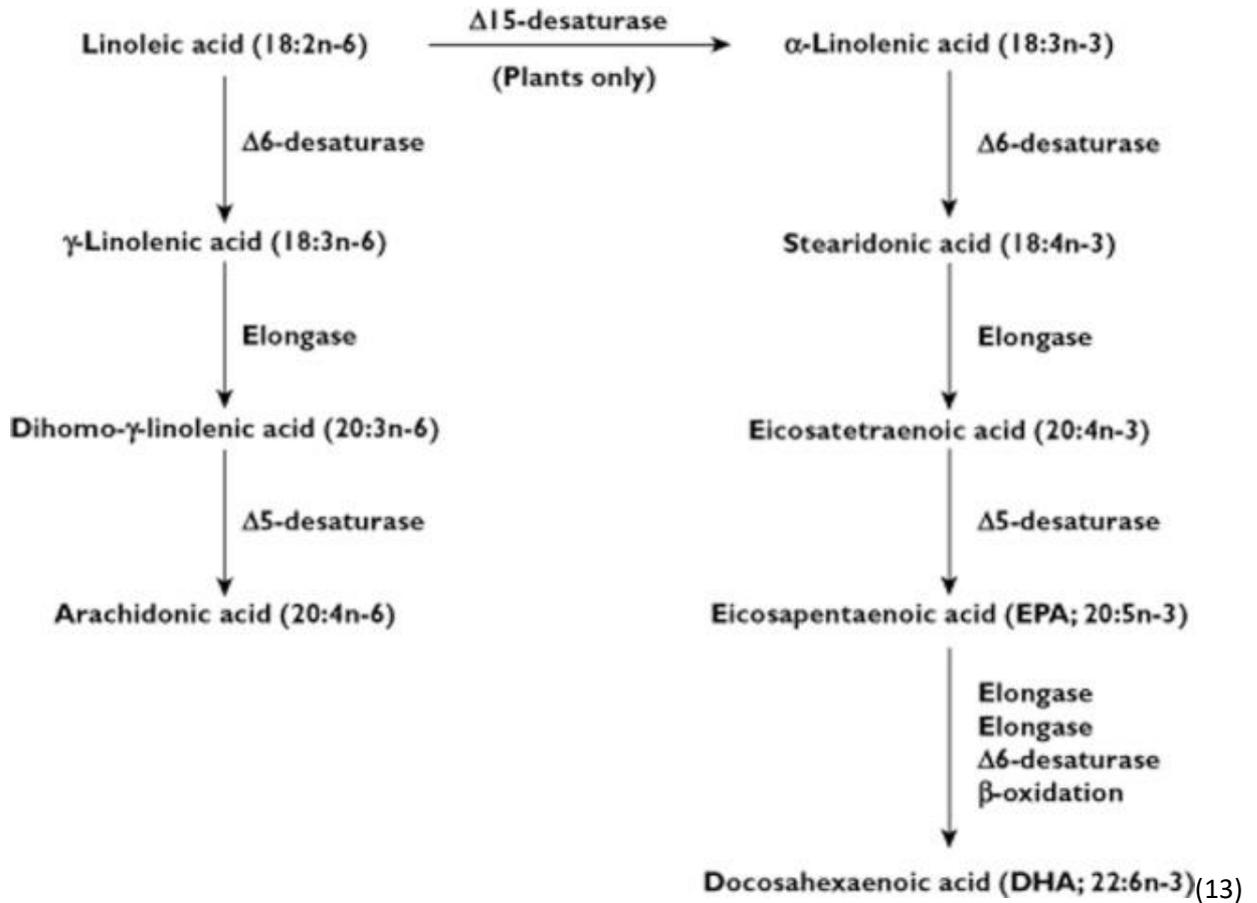
Las Guías Alimentarias para la población Argentina recomiendan la ingesta de pescado con una frecuencia de 2 o más veces por semana y la porción se representa por el tamaño de la palma de la mano. Una ingesta de 2 cucharadas soperas de aceite por día, preferentemente en crudo. En reemplazo de una cucharada de aceite, se puede usar una cucharada sopera de semillas (sin sal), o un puchado (puño cerrado) de frutas secas o al menos consumirlas una vez por semana (22)

En la gacetilla de prensa del mes de noviembre de 2016, la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADyND) resalta la importancia de considerar la relación óptima entre Omega 6/Omega 3, dado que una relación desequilibrada y a favor del primero, induce fenómenos proinflamatorios y vasoconstrictores, con lo cual, dicha relación debería ser cercana a 4:1 o 5:1 (14).

Efectos de los omegas 3 y 6 en la inflamación

Los ácidos grasos omega 6 y omega 3 (n-6 y n-3 respectivamente) que pueden actuar como precursores de mediadores químicos de la inflamación como: los eicosanoides, leucotrienos, tromboxanos y prostaglandinas, con efectos pro-inflamatorios. Dependiendo de cuál de los ácidos grasos es el precursor, ya sea el ácido araquidónico (AA), derivados de los ácidos grasos n-6 o del ácido eicosapentanoico (EPA), derivado del ácido graso n-3 y de la célula donde se metaboliza, se produce la síntesis de eicosanoides de una u otra serie. Los n-6 son sustratos en la síntesis de prostaglandinas, leucotrienos e inducen a la producción de citoquinas pro-inflamatorias en los macrófagos y esto causa dolor y vasodilatación. También hay activación de los neutrófilos, produciendo factor de necrosis tumoral e interleuquina 1 y 6. En cambio los eicosanoides derivados del EPA (n-3) se consideran anti-inflamatorios. Si bien el AA y el EPA son homólogos y utilizan las mismas vías metabólicas ciclooxigenasa (COX) y lipoxigenasa (5-LPOX) el EPA actúa como inhibidor competitivo del AA. Por lo tanto al aumentar su proporción en las células inflamatorias, se reducen los derivados del AA. La clave, es que el EPA es capaz de reducir la enzima (COX-2), disminuyendo su actividad. Se ha demostrado que es importante la síntesis de supresores lipídicos de la inflamación a partir de los ácidos grasos n-3, Entonces los ácidos grasos n-3, como lo son el EPA o el docosahexanoico (DHA) producen efectos benéficos sobre la síntesis de mediadores que suprimen la inflamación. En estudios realizados que utilizan suplementación de ácidos grasos poliinsaturados (n-3) en pacientes con artritis reumatoidea, concluyen que ha reducido el consumo diario de AINES (antiinflamatorios no esteroideos) y han disminuido el dolor, el número de articulaciones dolorosas y/o inflamadas (5).

Imagen n°1: La conversión de ácidos grasos poliinsaturados esenciales n - 6 y n - 3 de plantas en sus derivados más insaturados de cadena más larga. DHA, ácido docosahexanoico; EPA, ácido eicosapentanoico



Fuente: (13).

Existen evidencias que para el tratamiento nutricional en AR, resulta útil la incorporación de ácido graso omega 3 en la dieta, en cantidades elevadas. Estos proceden del aceite de pescado, y pueden disminuir algunos parámetros indicativos de ésta enfermedad y reducir el uso de los fármacos antiinflamatorios no esteroideos. La ingesta de una dieta rica en aceite de pescado en pacientes con AR, disminuye la producción de IL-1 por los monocitos en un 38%. Por otra parte, la producción de IL-2 y de su receptor en los linfocitos, disminuyen con dietas enriquecidas con aceite de oliva (15). El ácido graso poliinsaturado omega 3 de origen marino como lo son el EPA y el DHA han demostrado ser eficaces en el tratamiento de la AR, por su poder antiinflamatorio. Estudios realizados tanto en humanos como en animales han demostrado que la suplementación de omega 3 reducen hasta un 42 % los niveles séricos de IL1, 2, 6 Y 8, así como el de TNF-alfa y de los leucotrienos B (LTB). La reducción de estos mediadores de la inflamación se asocia a una reducción de la tensión y rigidez articular, encontrando una mejoría en los síntomas de la AR (16).

Antecedentes

En agosto del año 2020 se publicó en la revista cubana de reumatología un artículo científico realizado por Hernandez. Villafuerte, Chimbolema y colaboradores sobre “Relación entre estado nutricional y la actividad clínica en pacientes con AR.

Se trata de un estudio descriptivo y correlacional de 96 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide, según los criterios del American College of Rheumatology, quienes fueron atendidos en el Hospital Andino de Chimborazo (Ecuador). Se determinó el estado nutricional mediante el índice de masa corporal y la actividad clínica mediante el sistema Disease Activity Score-28 (DAS 28). Consiste en un sistema de cálculos de la actividad de AR, que comprende cuatro elementos fundamentales y cuyos resultados se expresan en las siguientes puntuaciones: inferiores a 2,6 como remisión (no actividad de la enfermedad), entre 2,6 y 3,2 actividad baja; puntuaciones mayores de 3,2 y hasta 5,1 son identificadas como actividad moderada y puntuación superior a 5,1 se considera como una actividad alta de la enfermedad. Se utilizó la prueba de correlación de Pearson para hallar la relación existente entre el estado nutricional y la actividad clínica.

El análisis de la actividad clínica y el estado nutricional muestra resultados interesantes. El primero de ellos es que el 50,0 % de los pacientes con sobrepeso u obesidad presentaron actividad clínica moderada de la AR, según la puntuación del DAS 28; en cambio, solo 2 pacientes con normopeso presentaron actividad moderada y solo un paciente con sobrepeso u obesidad se encontraba en remisión. El 87,50 % de los pacientes con obesidad y el 58,33 % de los casos con sobrepeso presentaban actividad clínica moderada o alta.

Se concluyó que el resultado obtenido (0,761) muestra una correlación positiva considerable: por cada punto que aumenta el IMC el DAS 28 aumenta 0,76 puntos, lo que representa un aumento de la actividad clínica de la AR (18).

En diciembre del año 2019 se publicó en la revista ciencia UNEMI de Venezuela un artículo científico sobre “la suplementación de ácidos grasos omega-3 y marcadores de la actividad de la AR”. Realizado en el Hospital Universitario de Maracaibo en el periodo de junio de 2016 a diciembre de 2018.

El siguiente estudio fue de tipo prospectivo, longitudinal y explicativo, con un diseño cuasi-experimental. Se tomaron en cuenta dos parámetros a seguir: la evaluación clínica, que utilizó los siguientes criterios: números de pacientes con disminución de articulaciones inflamadas, con disminución del líquido sinovial, con mejoría de la evaluación clínica global y disminución de las articulaciones afectadas. El otro parámetro es de tipo bioquímico, donde analizaron proteína C

reactiva y factor reumatoide. Los pacientes debían continuar tomando la medicación antirreumática y AINES de manera habitual.

Se designaron 42 pacientes que recibieron cápsulas de pescado. Cada cápsula contenía 1g de aceite de pescado concentrado. La suplementación fue consumida diariamente después de las comidas durante 4 semanas, luego se suministraron 5g diariamente, después de las comidas por otras 4 semanas.

Todas las evaluaciones clínicas y bioquímicas se realizaron antes de comenzar con la suplementación, a las 4 semanas y a las 8 semanas.

Los resultados obtenidos demostraron una disminución de los valores de factor reumatoide luego de las 4 semanas y no se encontraron valores significativos en la velocidad de sedimentación globular, ni en proteína C reactiva. Luego a las 8 semanas se evidenciaron una disminución significativa de los valores de velocidad de sedimentación globular, factores reumáticos y proteína C reactiva en comparación con los valores iniciales.

Con respecto a la evaluación clínica, a las 4 semanas presentaron mejoría significativa en cuanto a disminución del líquido sinovial, al número de articulaciones inflamadas y no se observó diferencias significativas en cuanto al número de articulaciones afectadas ni en la evaluación global de la actividad de la enfermedad.

A las 8 semanas se encontró una mejoría en cuanto al número de articulaciones inflamadas y una disminución en la cantidad de líquido sinovial. No se encontraron diferencias significativas en cuanto al número de articulaciones afectadas y en la evaluación global de la actividad de la enfermedad. Se concluyó que los resultados demuestran que una suplementación con ácidos grasos omega-3 disminuye los marcadores de la actividad de la enfermedad en pacientes con AR. (19).

En la ciudad de Rosario, Argentina, en el 2013 Torrents, Cabagna y Molinas realizaron un estudio acerca de la “Relación entre el consumo dietético de ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y actividad en la enfermedad en pacientes con AR.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal utilizando un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos fuente de AGPI n-3 en 49 pacientes con edades comprendidas entre 23 y 80 años, de sexo femenino, que concurrieron al Servicio de Reumatología del Hospital Escuela Eva Perón de la localidad de Granadero Baigorria, Rosario, durante los meses de diciembre de 2012 y abril de 2013. La actividad de la AR fue valorada por clinimetría a través del DAS (Disease Activity Score)-28.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los pacientes no consumieron en forma habitual alimentos fuente de ácido linolénico (ALA) o AGPI-CL n-3 en los 3 meses previos a la

realización del estudio. Sin embargo se encontró una asociación significativa en el valor de DAS-28 entre los pacientes que consumieron pescados o mariscos > 2 veces/mes, en relación con aquellos que consumieron $<$ de 1 vez al mes. Los individuos que respondieron consumir más frecuentemente pescados grasos se encuentran en remisión, en relación con quienes informaron no hacerlo, obteniendo diferencias significativas entre ellos.

En conclusión, este trabajo muestra que el consumo de pescados de mar dos veces en el mes se asocia a un nivel menor de la actividad inflamatoria evaluada por DAS-28 en pacientes con AR. no existen recomendaciones específicas sobre el consumo de AGPL-CL n-3 para pacientes con AR. Sin embargo la cantidad adecuada para disminuir la actividad inflamatoria de la AR podría alcanzarse con el consumo de dos porciones semanales de pescado graso, como se recomienda en la población general. Se requieren más estudios que profundicen estos hallazgos (20).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo son los hábitos alimentarios y el estado nutricional de mujeres entre 30 a 60 años que padecen artritis reumatoidea que se atienden en el Instituto de Rehabilitación Psicofísico (I.R.E.P) C.A.B.A. durante el año 2021?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el estado nutricional y el consumo de grasas de mujeres entre 30 a 60 años con artritis reumatoidea que se atienden en el Instituto de rehabilitación psicofísico (I.R.E.P) durante el año 2021

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer el estado nutricional por Índice de masa corporal (IMC) de la población a estudiar.

- Determinar de consumo de alimentos fuente de ácidos grasos omega 3 y 6 de la muestra seleccionada.
- Evaluar la relación de ácidos grasos omega 6/3 en la ingesta de alimentos fuente de las mujeres participantes de este estudio.

VARIABLES

Estado nutricional. Es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria, y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. (11)

Dimensión: antropométrica

Indicador: Índice de masa corporal (IMC). Es un indicador simple de asociación entre el peso y la talla de una persona. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²). (7)

1. Categorías

IMC	Estado
Por debajo de 18.5	Bajo peso
18,5–24,9	Peso normal
25.0–29.9	Pre-obesidad o Sobrepeso
30.0–34.9	Obesidad clase I
35,0–39,9	Obesidad clase II
40 o más	Obesidad clase III

Fuente: OMS (2020)

Consumo de alimentos que aportan ácidos grasos omega 3: ingesta de alimentos de consumo habitual, que aportan a la dieta de estas personas mayor cantidad de omega 3. (25)

Dimensión: tipo de alimentos de consumo habitual, que aportan a la dieta de estas personas mayor cantidad de omega 3

Categoría: pescados, mariscos, frutas secas, semillas, aceites.

Dimensión: frecuencia de ingesta de alimentos que contienen Ac. Grasos omega 3 de consumo habitual

Categorías: días a la semana, días al mes o no consume

Dimensión: cantidad que consume esos alimentos cada vez que los consume en un día

Consumo de alimentos que aportan ácidos grasos omega 6: ingesta de alimentos de consumo habitual, que aportan a la dieta de estas personas mayor cantidad de omega 6. (25)

Dimensión: tipo de alimento de consumo habitual que aportan a la dieta de estas personas mayor cantidad de omega 6.

Categoría: Aceites vegetales, semillas, frutas secas y germen de trigo

Dimensión: frecuencia de ingesta de alimentos que contienen Ac. Grasos omega 6 de consumo habitual

Categorías: días a la semana, días al mes o no consume

Dimensión: cantidad que consume esos alimentos cada vez que los consume en un día.

Relación omega-6/omega-3 proporción entre cantidad de ácidos grasos omega-6 ingerido por cada gr de consumo de ácidos grasos omega-3, estimada mediante la siguiente fórmula. (14).

Dimensión: fórmula: $1 \text{ gr de omega } 3 * \text{ la cantidad de omega } 6 \text{ en gr} / \text{ la cantidad de omega } 3$

Categorías:

Entre 4-1 - 5-1 dentro de lo recomendable

Mayor a 5-1 no recomendable

METODOLOGÍA

Diseño del estudio: Es un diseño observacional, descriptivo, de tipo transversal.

Población accesible:

Mujeres adultas, diagnosticadas con artritis reumatoidea, que asistieron al Instituto de Rehabilitación Psicofísico (I.R.E.P) en la localidad de C.A.B.A durante el período de abril a junio del 2021.

Criterios de inclusión:

Mujeres entre 30 a 60 años

Alfabetizadas

Que accedan voluntariamente a participar del estudio

Criterios de exclusión

Embarazadas

Mujeres que presenten patología renal

Mujeres que presenten gota

Criterios de eliminación

Personas cuyas encuesta estén incompletas

Personas cuyas respuestas tengan datos ilegibles o incoherentes

Tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia.

Material y método de recolección de datos

El estudio se realizó en el Instituto de Rehabilitación Psicofísica, en la localidad de C.A.B.A. Se contactó a los pacientes con diagnóstico de AR, que se atendieron en el consultorio de reumatología de dicha institución a los que se les entregó un consentimiento informado, explicando el objetivo del trabajo de investigación, el anonimato y la confidencialidad de los datos obtenidos. (Anexo n°1) El presente estudio se realizó en un contexto de aislamiento obligatorio decretado por el gobierno nacional desde el 20 de marzo de 2020 por la pandemia por SARS-COV2, por lo que la presencia de los pacientes a la institución se vio restringida y como consecuencia el tamaño de la muestra para la realización de la recolección de datos se encontró limitada.

Los instrumentos que se utilizaron fueron:

Historia clínica: se utilizó como fuente de información para obtener los datos del peso y de la talla en la última consulta y así poder calcular el Índice de Masa Corporal (IMC). Dichos datos se volcaron en un formulario estructurado de registro de observación. (Anexo n°2)

Cuestionario de frecuencia de consumo: (Anexo n°3) se realizó un cuestionario para evaluar la frecuencia de consumo de alimentos fuentes de ácidos grasos omega 3 y 6. Se realizó de manera presencial y dirigido por el encuestador. El mismo incluía fotografías de alimentos utilizado como parámetro de referencia para estandarizar y orientar a la encuestada sobre el tamaño de las porciones consumidas (27)

Análisis de los datos recolectados

Se realizó el análisis estadístico descriptivo. Para ello se utilizó el programa de Excel 2010 donde se cargaron los datos para su posterior análisis.

Para estimar el aporte de ácidos grasos en estudio de los alimentos consumidos se utilizaron las tablas de composición química de la Universidad Nacional de Luján 2010. (28), base de datos de composición de alimentos del ministerio de agricultura de E.E.U.U. (USDA) (29) y vademécum de alimentos Nutrinfo. (30)

RESULTADOS

La muestra estudiada fue de 34 mujeres con edades comprendidas entre 30 a 60 años de edad, con diagnóstico de A.R, que se atienden en el consultorio de reumatología del instituto de rehabilitación psicofísico (I.R.E.P) en la localidad de C.A.B.A.

A continuación se presentan los resultados de la investigación realizada en las siguientes secciones.

Análisis del estado nutricional según IMC

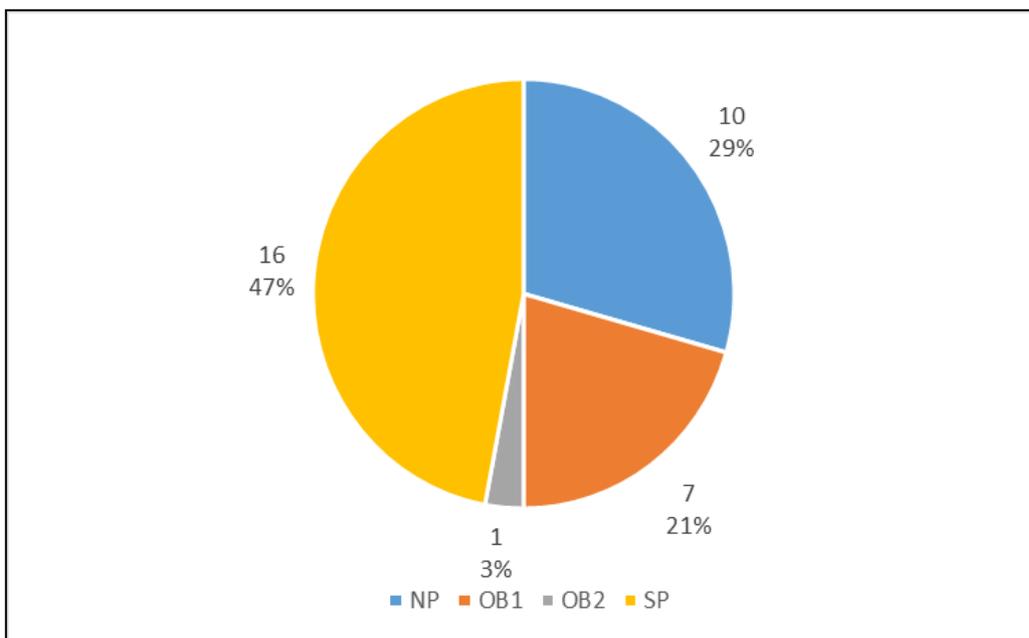
Descripción del consumo de alimentos fuentes de ácidos grasos omega 3

Descripción del consumo de alimentos fuentes de ácidos grasos omega 6

Análisis de la relación entre los ácidos grasos omega 6 y 3 consumidos en g/día

Análisis del estado nutricional según IMC

Gráfico 1: distribución de la muestra estudiada según estado nutricional n= 34



*Fuente: elaboración propia

De acuerdo al relevamiento de los datos del peso y la talla realizado a la muestra se obtuvo el IMC y se concluyó que el 47% de las mujeres presentan sobrepeso, el 23.5 % presenta algún grado de obesidad y sólo un 10% presentan un adecuado estado nutricional. El promedio de IMC es de 26.7 kg/m² (sobrepeso), con un máximo de 38.8 kg/m² y un mínimo de 21.2 kg/m², no habiéndose registrado mujeres con bajo peso.

Consumo de alimentos fuentes de omega 6

Tabla1: Porcentaje de la muestra estudiada según la frecuencia de consumo de los diferentes tipos de alimentos fuente de omega 6 (n=34)

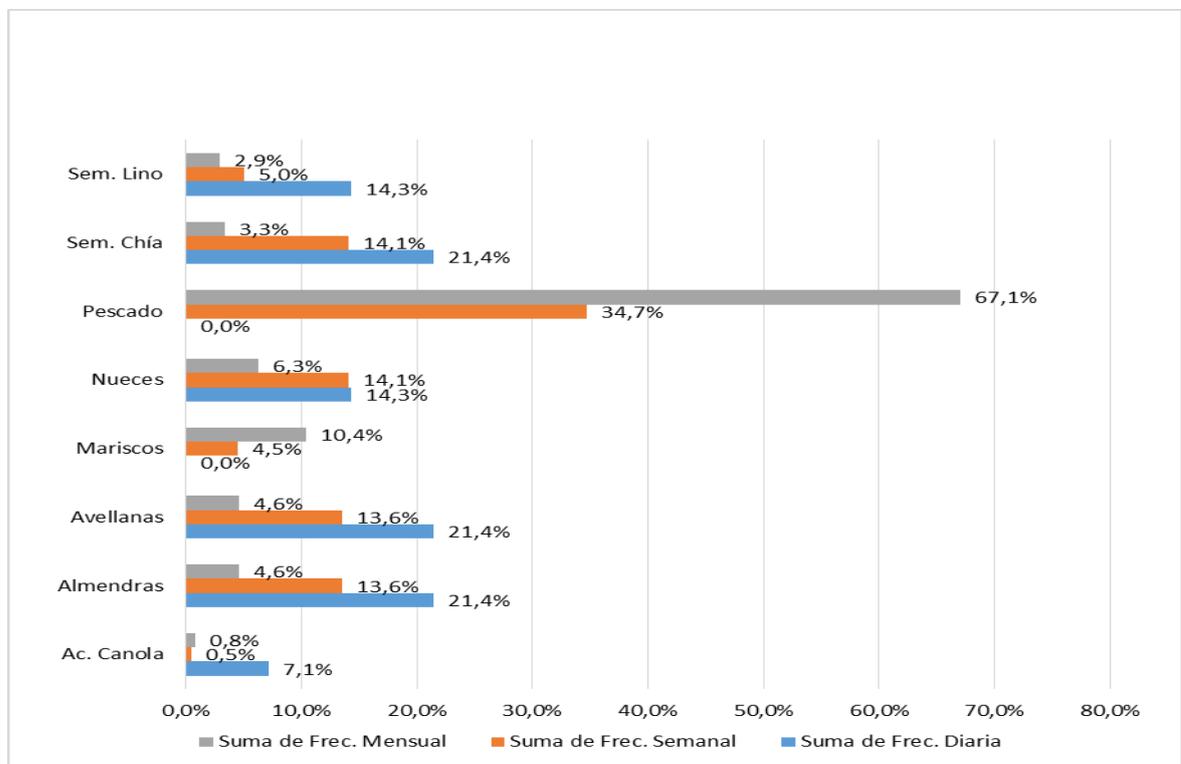
Alimento	Suma de Frec diaria	Suma de Frec. Semanal	Suma de Frecuencia mensual
Ac. Maíz	0,00%	7,38%	2,74%
Ac. Canola	3,57%	0,67%	2,74%
Ac. Girasol	28,57%	14,77%	12,33%
Ac. Oliva	32,14%	12,08%	8,22%
Almendras	10,71%	18,12%	15,07%
Avellanas	7,14%	3,36%	1,37%
Maní	3,57%	10,74%	27,40%
Nueces	7,14%	18,79%	20,55%
Sem.Sésamo	7,14%	14,09%	9,59%
Total genera	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: elaboración propia

En promedio el 21,42% cumple con las recomendaciones de consumo diario de aceites, el 7,14% con el consumo diario de semillas y el 7,14 % con el consumo diario de frutas secas. Con lo cual la mayoría de la población no cumple con las recomendaciones de consumo de alimentos fuente de omega 6, siendo esta de un 64,3 %. Cabe destacar que el consumo de alimentos fuentes omega 6 estuvo representado en su mayoría por el consumo de aceite, en especial el de girasol y oliva por sobre otros aceites.

Consumo de alimentos fuente de omega 3

Gráfico 2: porcentaje de la muestra estudiada según frecuencia de consumo de los diferentes tipos de alimentos fuente de omega 3 (n=34)



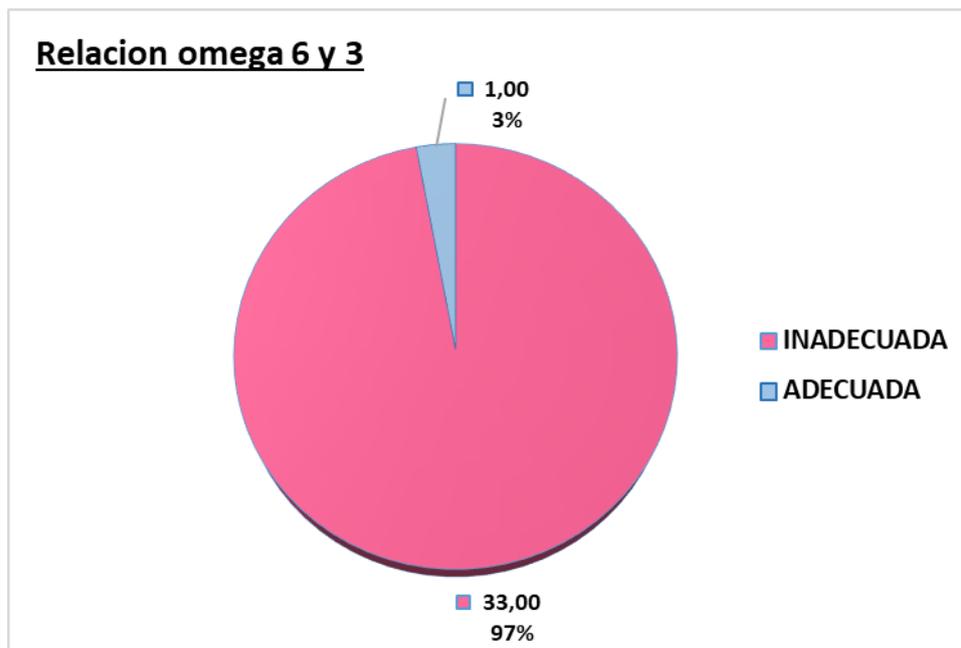
Fuente: elaboración propia

En promedio el 19.4% cumple con las recomendaciones de consumo semanal de pescados y mariscos, el 17.9 % cumple con las recomendaciones de consumo diario de semillas, el 19.3 % con el consumo diario de frutas secas y el 7.1% con el consumo de aceite de canola. Estos resultados demuestran que el 36.3% no cumple con las recomendaciones de consumo de alimentos fuente de omega 3. Cabe destacar que el consumo de alimentos fuente omega 3 estuvo representado en su mayoría por pescados y mariscos por sobre otros alimentos.

Relación entre ácidos grasos omega 6 y 3 consumidos en gr/día

En el gráfico 3 se observa el porcentaje de la población estudiada que cumple con la relación entre ácidos grasos omega 6/ omega 3 adecuada. (n=34)

Gráfico3



Fuente: elaboración propia

De acuerdo con el análisis de la relación de ácidos grasos omega 6/omega 3 se observó que de las 34 mujeres de la muestra estudiada, solo el 3% (1 mujer) consumen una relación de ácidos grasos poliinsaturados de forma adecuada en comparación con las recomendaciones de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADyND), donde se establece una relación cercana entre 4:1-5:1. Con lo cual el 97% de la muestra (33 mujeres) presentan un consumo inadecuado con respecto a dicha relación.

DISCUSIÓN

La presente investigación pretendió abordar conceptos tales como frecuencia de consumo de alimentos fuente de omega 3 en mujeres que presentan Artritis Reumatoidea y se atienden en el instituto de Rehabilitación Psicofísico en Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el año 2021.

Los resultados obtenidos permiten inferir en forma preliminar que la frecuencia de consumo de alimentos fuentes de ácidos grasos omega 3, fue de un 36.3% que no cumple con las recomendaciones y solo el 19.4% cumple con las recomendaciones de consumo de 2 veces por semana de pescados como sugieren las G.A.P.A. (22). Estudios realizados demuestran que el consumo de ácidos grasos omega 3 obtenidos a través del consumo de pescados grasos puede disminuir los valores de los marcadores de inflamación de la Artritis Reumatoidea, que en conjunto, con el tratamiento farmacológico pueden lograr a una remisión de dicha enfermedad.(20)

Otros estudios consultados demuestran que la suplementación diaria con aceite de pescado, disminuye el número de articulaciones inflamadas y la cantidad de líquido sinovial. Por otro lado, también, se demostró una disminución significativa de los valores de velocidad de sedimentación globular, factores reumáticos y proteína C reactiva en comparación con los valores iniciales. (19)

Al examinar los resultados obtenidos con respecto a la frecuencia de consumo de alimentos fuente de ácidos grasos omega 6 se observó que un 64.3% no cumplen con las recomendaciones de consumo de las G.A.P.A. y el mayor consumo estuvo dado por los aceites en un promedio de 21.4%.(22).

Con respecto a la relación de consumo de ácidos grasos omega 6/omega 3, se evidenció que sólo un 3% cumple con la relación adecuada sugerida por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADyND), donde se establece una relación cercana entre 4:1-5:1. (14). En la actualidad hay estudios que demuestran que tanto los ácidos grasos omega 6 y los ácidos grasos omega 3 pueden actuar como precursores de mediadores químicos de la inflamación. Los omega 6 son sustratos en la síntesis de prostaglandinas, leucotrienos e inducen a la producción de citoquinas pro-inflamatorias, produciendo dolor y vasodilatación. En cambio los eicosanoides derivados de los omega 3 se consideran antiinflamatorios, producen efectos benéficos sobre la síntesis de mediadores que suprimen la inflamación. Por esta razón es importante mantener una relación adecuada, ya que en pacientes con artritis reumatoidea, pueden contribuir a disminuir el consumo diario de AINES (antiinflamatorios no esteroides), el dolor y el número de articulaciones dolorosas y /o inflamadas (5).

Otro concepto abordado en esta investigación fue el estado nutricional de las mujeres participantes, donde se evidenció una prevalencia de sobrepeso y obesidad. Dicha prevalencia ha tenido un aumento a nivel mundial, según confirman las estadísticas presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que conlleva a múltiples alteraciones metabólicas y a un aumento de la morbimortalidad. La obesidad, se ha descrito también, como una enfermedad sistémica, multi-orgánica, metabólica e inflamatoria crónica, que está dada por un aumento del tejido adiposo, este es considerado un tejido endócrino, metabólicamente activo, que tiene una implicancia directa con un estado de inflamación crónica, debido a la liberación de citoquinas pro inflamatorias, que pueden agravar enfermedades autoinmunes como es el caso de la Artritis Reumatoidea. (7). (8). (9)

Estudios actuales, demuestran una relación entre estado nutricional y la actividad clínica en pacientes con AR. Los pacientes con sobrepeso y obesidad presentaban una actividad de la enfermedad moderada a alta, mientras que los pacientes con normopeso presentaban una actividad baja de la enfermedad, encontrándose una asociación positiva en cuanto a mayor es el IMC, mayor el aumento de la actividad clínica. (18).

El presente estudio de investigación fue realizado en contexto de pandemia por SARS-Cov2, donde las restricciones al consultorio de reumatología de manera presencial se vieron restringidas, con lo cual la cantidad de la muestra seleccionada se vio limitada, siendo solo de 34 mujeres. En el mismo contexto podemos inferir que la alimentación pudo estar modificada por el aislamiento, ya sea por un mayor consumo calórico o por razones económicas, donde la elección de los alimentos a la hora de realizar las compras se opta por los de menor calidad nutricional y de mayor rendimiento.

El objetivo de este trabajo de investigación fue acercar información acerca de la importancia que tiene la nutrición en patologías autoinmunes y con procesos inflamatorios como es el caso de la Artritis Reumatoidea, donde el consumo de nutrientes como omega 3 y mantener una dieta saludable pueden ayudar, junto con el tratamiento médico y farmacológico a mejorar la calidad de vida de los pacientes con dicha patología. Por tal motivo se sugieren futuras investigaciones con una muestra significativa, donde se pueda llegar a un resultado más certero. La intervención nutricional es fundamental para realizar acciones alimentarias que modifiquen los valores de la actividad de la enfermedad, disminuir el proceso inflamatorio y colaborar a mantener un peso dentro de lo normal. Con todas estas acciones se puede colaborar a mitigar los signos de la enfermedad y lograr que tengan una buena calidad de vida.

CONCLUSIÓN

A modo de conclusión se observó una prevalencia de sobrepeso y obesidad, una baja proporción de mujeres con normopeso y no se registraron datos de bajo peso.

El consumo de alimentos fuente de ácidos grasos omega 6 establece que un 64.3% no cumple con las recomendaciones de consumo establecidas por las G.A.P.A. Un 36.3% no cumple con las recomendaciones de consumo de alimentos fuente de ácidos grasos omega 3. Con respecto a la relación de consumo de omega 6/3 se observó que el 97% presenta una inadecuada relación. Conforme a los datos obtenidos, no se llegan a cubrir las recomendaciones de consumo de ácidos grasos poliinsaturados importantes para mantener una buena calidad de vida.

La intervención nutricional debe ser utilizada como parte del tratamiento en este tipo de enfermedades inflamatorias. Es de vital importancia conocer cuáles son los nutrientes capaces de modular la inflamación, ya que hay estudios que describen que los ácidos grasos omega 3 y 6 podrían actuar como coadyuvantes en el tratamiento de la enfermedad debido a sus implicaciones en el metabolismo celular y su capacidad para interferir en el proceso inflamatorio patológico, como así también detectar factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad y actuar en consecuencia. Tanto la obesidad como la AR son enfermedades inflamatorias que actuando de manera conjunta amplifican el cuadro y el deterioro de estas personas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1)-Hernández B. S de la Caridad, Villafuerte Morales J. E, Chimbolema Mullo S O Pilamunga Lema C L. Relación entre el estado nutricional y la actividad clínica en pacientes con artritis reumatoide. Rev. Cuba. Reumatol [internet] 2020 Agos [citado 2020 Nov 17]; 22(2):e781.Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181759962020000200007&lng=es
- 2) López Plaza B, Bermejo López L M. Nutrición y trastornos del sistema inmune. Nutr. Hosp. [Internet].2017 [citado2021Abr 05]; 34(Suppl4):68-71.Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017001000014&lng=es
- 3) Daïen C I, Sellam J .Obesidad y artritis inflamatoria: impacto en la aparición, características de la enfermedad y respuesta terapéutica RMD Open 2015; 1: e000012.doi: 10.1136 /rmdopen-2014-000012
- 4) González Jemio F, Mustafá M O, Antezana A. Alteraciones Biomecánicas Articulares en la Obesidad. Gac Med Bol [Internet].2011 [citado 2020 Nov 17]; 34(1): 52-56.Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101229662011000100014&lng=es.
- 5) González Cernadas L, Rodríguez-Romero B, Carballo-Costa L. Importancia de los aspectos nutricionales en el proceso inflamatorio de pacientes con artritis reumatoide: una revisión.Nutr.Hosp. [Internet].2014 Feb[citado 2020 Nov 17]; 29(2):237-245.Disponible
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000200002&lng=es.
- 6) Maldonado Correa C, Leiva Goicochea J.E, Placencia N.M. Sobrepeso-obesidad asociado a mayores niveles plasmáticos de marcadores inflamatorios en pacientes con artritis reumatoidea.2019;19(1)13543.
<http://journal.upao.edu.pe/HAMPIRUNA/article/view/1466/1258>.
- 7)Obesidad y sobrepeso [internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017. [Cited 11 deNov.2020] citado en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 8) Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver A J, González-Jurado J A. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. Rev. Chil. nutr. [Internet]. 2017 [citado 2020 Nov 17]; 44(3):226233.Disponible
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es.
- 9) Izaola Olatz, L D, Sajoux I, Domingo J C, Vidal M. Inflamación y obesidad (lipoinflamación). Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Jun [citado 2020 Nov 17]; 31 6): 2352-2358.Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000600003&lng=es

- 10) García-Casal M N, Pons-García H E. Dieta e inflamación. An Venez Nutr [Internet]. 2014 Jun.[citado 2020 Nov 18]; 27(1):47-56.Disponible en:
http://scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100009&lng=es.
- 11) Pedraza D F. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev. Salud pública [Internet]. 2004 [citado 2021 Apr 06];6(2):140-155.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012400642004000200002&lng=en.
- 12) Ficha 9. Aceites y grasas [internet]. Alimentos Argentinos. [Citado 20 Nov 2020] Alimentos Argentinos disponible en
http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_9_AceitesyGrasas.pdf:
- 13) Calder PC. Ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y procesos inflamatorios: ¿nutrición o farmacología? *Br J Clin Pharmacol*. [Internet]. 2013; [citado 2020 Nov 22] 75 (3): 645-662. doi:10.1111/j.1365-2125.2012.04374.x.Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3575932/>
- 14) Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Ácidos grasos omega 3 y salud cardiovascular. Gacetilla de prensa Nov 2016.[citado 2020 22 Nov] Disponible en :
[http://www.aadynd.org.ar/descargas/prensa/gacetilla--noviembre--16-\(1\).pdf](http://www.aadynd.org.ar/descargas/prensa/gacetilla--noviembre--16-(1).pdf)
- 15) Mesa García M. D., Aguilera García C. M., Gil Hernández A. Importancia de los lípidos en el tratamiento nutricional de las patologías de base inflamatoria. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2006 Mayo [citado 2020 Nov 18]; 21(Suppl2): 30-43. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000500004&lng=es.
- 16) Valenzuela B R, Tapia O G, González E M, Valenzuela B A. ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 (EPA Y DHA) Y SU APLICACIÓN EN DIVERSAS SITUACIONES CLÍNICAS. *Rev. Chil. Nutr.* [Internet]. 2011. Sep [citado 2020 Nov 19]; 38(3): 356-367. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182011000300011&lng=es.
- 17) Globefish- Información y análisis sobre el comercio mundial de pescado-panorama general de los ácidos grasos omega-3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [Internet]. 2021. [citado 2021 Abr 3]. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/globefish/fishery-information/resource-detail/es/c/1052148/>
- 18) Hernández Batista S, Villafuerte Morales J E, Chimbolema Mullo S O, Pilamunga Lema C L. Relación entre el estado nutricional y la actividad clínica en pacientes con artritis reumatoide. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2020 Ago [citado 2020 Nov 22]; 22(2): e781. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000200007&lng=es.

- 19) Mejía-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Bravo-Henríquez A, Reyna-Villasmil E, Fernández-Ramírez A, Herrera-Moya P. SUPLEMENTACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 Y MARCADORES DE ACTIVIDAD DE LA ARTRITIS REUMATOIDE. CU [Internet]. 26 de septiembre de 2019 [citado 5 de abril de 2021];12 (31):11-8. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/899>
- 20) M.C. Torrent, G. Cabagna, G. Berbotto, J. Molinas. Relación entre el consumo dietético de ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y actividad en la enfermedad en pacientes con AR. Revista de investigación académica [internet]. [Citado 7 de abril 2021] ISSN-e 0329-3475, N°.33,2014, págs. 163-176. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4843071>
- 21) FAO. Grasas y ácidos grasos en nutrición humana. Consulta de Expertos. Granada, España: Fundación Iberoamericana de Nutrición. 2012. [consultado 7 de Abril 2021]. Disponible en: www.fao.org/docrep/017/i1953s/i1953s.pdf
- 22) Manual para la Aplicación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). Ministerio de Salud Argentina. [Citado 2021 Abr 28] Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina-manual-de-aplicacion_0.pdf
- 23) Chávez Chocano J. Impacto del consumo de Ácidos Grasos Poliinsaturados Omega-3 en Desarrollo Cerebral y Enfermedades Cardiovasculares. ReNut. [Internet]. 2013. [citado 2021 Abr 07] 7(2):1257-1266. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-722346>
- 24) Federación Española de Sociedades de Nutrición Alimentación y Dietética (FESNAD). Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta. [Citado 2021 Abr 07]. <https://www.fesnad.org.pdf>
- 25) Definición de términos de nutrición-StuDocu [citado 2021 Abr 07]. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-722346>
- 26) Macías M A I Gordillo S L G, Camacho R E J. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev. Chil. Nutr. [Internet]. 2012 Sep [citado 2021 Abr 07]; 39(3):40-43. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-722346>
- 27) Atlas Fotográfico de Alimentos. Laura B. L, Mabel S.P. L.B Escuela de Nutrición UBA.2019.<https://pdfcoffee.com/atlas-fotografico-de-alimentos-11-09-2019pdf-5-pdf-free.html>
- 28) Universidad Nacional de Lujan 2010. Tabla de composición de los alimentos. [Citado 2021 Jun 06] <http://www.unlu.edu.ar/~argenfoods/Tablas/Tabla.htm>
- 29) Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Investigación Agrícola. FoodData Central, 2019. USDA. [Citado 2021 jun 03] <https://fdc.nal.usda.gov/>

30) Vademécum de alimentos Nutrinfo. [Citado 2021 jun 03]

<https://www.nutrinfo.com/vademecum>

ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado

Estimado. Mi nombre es Gladys Antonow DNI 26.474.786, en virtud que me encuentro realizando mi trabajo final integrador (TFI) de la Licenciatura en Nutrición, cuyo objetivo es conocer los hábitos alimentarios y el estado nutricional de mujeres que padecen artritis reumatoidea y se atienden en el Instituto de Rehabilitación Psicofísica en C.A.B.A durante mayo de 2021. Necesitaré realizar una encuesta para conocer el estado nutricional y el consumo de alimentos con grasas omega 3 y 6.

Por esta razón le solicito completar dicha encuesta, se encuentran en la hoja siguiente. Resguardaré su identidad y el de todas las personas incluidas en esta encuesta. En el cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N°3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione serán utilizados con fines estadísticos, quedando garantizado la total y absoluta confidencialidad de los mismos. La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y puede negarse a hacerlo desde ya agradezco su colaboración.

Fecha _____

Firma, aclaración y DNI _____

CUESTIONARIO

Fecha _____ Encuesta n° _____

Nombre y Apellido _____

N° de historia clínica _____

Edad _____

Diagnosticada con artritis reumatoidea SI NO (fin de la encuesta)

Tiene alguna de estas patologías?

Gota

Enfermedad renal

Ninguna de las anteriores

Está embarazada SI NO

Cuestionario de Frecuencia de consumo

En el siguiente cuestionario se encuentra con una lista de diferentes tipos de alimentos que se detallan de acuerdo al grupo que pertenezcan, ellos son: pescados, mariscos, semillas, cereal, frutas secas y aceites. Luego se presentan unas columnas donde indicara el consumo que realizó en los últimos 3 meses, teniendo que indicar cuantas veces consume ese alimento al día, a la semana y al mes. Y por último se indica el tamaño de la porción (chica, mediana, grande) que consume cada vez que come ese alimento.

Ejemplo: Si come dos veces en semana merluza, deberá colocar el número 2 en la columna de semanalmente y si la porción es mediana se coloca un 1 en la columna de mediana, Esto quiere decir que consume 2 porciones medianas semanales.

Tipos de alimentos	Consumo en los últimos 3 meses				Nunca	Indique la cantidad de porciones cada vez que come, en la columna según tamaño de la porción		
	Diariamente	Semanalmente Días a la semana	Mensualmente Días al mes			chica	mediana	Grande
Pescados								
Sábalo								
Surubí								
Salmón								
Arenque								
Abadejo								
Bacalao								
Brótola								
Corvina								
Dorado								
Lenguado								
Merluza								
Pacú								
Trucha								
Pejerrey								
Atún								
Caballa								
Sardinas								
Anchoas								
Mariscos	Diariamente	Semanalmente días a la semana	Mensualmente días al mes	Nunca	Chica	Mediana	Grande	
Almejas								
Calamar								
Camarón								
Mejillones								

Pulpo							
Semillas	Diariamente	Semanalmente días a la semana	Mensualmente días al mes	Nunca	chica	Mediana	Grande
Sésamo							
Lino							
Chia							
Girasol							
Zapallo							
Cereal	Diariamente	Semanalmente días a la semana	Mensualmente días al mes	Nunca	chica	Mediana	Grande
Germen de trigo							
Frutas secas	Diariamente	Semanalmente días a la semana	Mensualmente días al mes	Nunca	chica	Mediana	Grande
Almendras							
Nueces							
Pistacho							
Avellanas							
Maní							
Aceites	Diariamente	Semanalmente días a la semana	Mensualmente días al mes	Nunca	chica	Mediana	Grande
Girasol							
Soja							
Maíz							
Canola							
Uva							
Oliva							
Lino							
Mezcla							

