

El pescado azul en la dieta de mujeres climatéricas y no climatéricas de Ciudad Real: estudio descriptivo transversal

Blue fish in the diet of climacteric and non-climacteric women in Ciudad Real: a descriptive cross-sectional study

María José GÓMEZ GUTIÉRREZ¹, Luis MARTÍN-DOIMEADIOS TRUJILLO²

¹ Centro de Salud de Tomelloso (Tomelloso, Ciudad Real).

² Hospital Público Santa Bárbara (Puertollano, Ciudad Real).

Recibido: 27/noviembre/2021. Aceptado: 23/diciembre/2021.

RESUMEN

Introducción: el pescado azul contiene vitaminas A, D, E, B6 y B12, así como ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3, beneficiosos para el desarrollo del sistema nervioso, la prevención de enfermedades cardiovasculares y el buen estado inmunológico.

Objetivo: analizar el consumo de pescado azul en mujeres climatéricas y no climatéricas, comprobando si existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Material y métodos: estudio descriptivo transversal en 100 mujeres climatéricas y no climatéricas con una horquilla de edad de 25-85 años, residentes en Ciudad Real. Recogida de datos: encuesta autoadministrada con escala Likert. Análisis de datos: Chi-cuadrado, valor de significación p, intervalos de confianza.

Resultados: un 70% de mujeres climatéricas (n=37; DE=17,68; IC95%=20,55-28,45) y un 29% de las mujeres no climatéricas (n=12) tienen integrado el pescado azul en su alimentación, existiendo diferencias estadísticamente significativas, ya que $\chi^2(1)=15,21926$; $\chi^2_{crítico}=3,8415$, $p=9,57 \times 10^{-5} < 0.05$.

Discusión: en el estudio de Fernández sobre 425 mujeres, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas

entre el climaterio y el consumo de grasas poliinsaturadas. Según el estudio de cohortes realizado por Dunneram et al. sobre 14.172 mujeres de Reino Unido una ingesta elevada de pescado azul y legumbres frescas se asoció con un inicio tardío de la menopausia natural.

Conclusiones: existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de pescado azul en mujeres climatéricas y no climatéricas de Ciudad Real.

PALABRAS CLAVE

Pescado, climaterio, menopausia.

ABSTRACT

Introduction: blue fish contains vitamins A, D, E, B6 and B12, as well as omega-3 long chain polyunsaturated fatty acids, beneficial for the development of the nervous system, the prevention of cardiovascular diseases and good immune status.

Objective: to analyze the consumption of blue fish in climacteric and non-climacteric women, as well as to verify if there are significant differences between both.

Method: cross-sectional descriptive study in 100 climacteric and non-climacteric women in a fork of age 25-85 years, living in Ciudad Real. Data collection: self-administered survey with Likert scale. Data analysis: Chi-square, significance value p, confidence intervals.

Results: 70% of climacteric women (n = 37; SD = 17.68; 95% CI = 20.55-28.45) and 29% of non-climacteric women

Correspondencia:

María José GÓMEZ GUTIÉRREZ
Mariajosegomez94@gmail.com

(n = 12) have integrated blue fish in their diet, with significant differences:

Discussion: in study by Fernández of 425 women, no statistically significant differences were found between the climacteric and the consumption of polyunsaturated fats. According to the cohort study conducted by Dunneram et al. over 14,172 UK women a high intake of blue fish and fresh legumes was associated with a late onset of natural menopause.

Conclusions: there are statistically significant differences in the consumption of blue fish in climacteric and no-climacteric women.

KEY WORDS

Fish, climacteric, menopause.

ABREVIATURAS

DE: desviación estándar.

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

IOM: Institute of Medicine.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

INTRODUCCIÓN

El pescado es un alimento altamente nutritivo, siendo una fuente importante de proteínas de alto valor biológico, vitaminas (A y D, sobre todo) y minerales (calcio, yodo y selenio)¹. Más concretamente, el pescado azul contiene una gran cantidad de vitaminas A, D, E, B6 y B12, así como ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3, que son beneficiosos para el desarrollo del sistema nervioso del niño, la prevención de enfermedades cardiovasculares y el buen estado inmunológico².

El término "climaterio" según la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace referencia al paso de la vida reproductiva de la mujer a la no reproductiva, normalmente entre los 45 y 59 años de edad. Suele comenzar unos años antes de la menopausia (perimenopausia) y se prolonga varios años después (posmenopausia)³.

Durante el climaterio, los niveles de estrógenos disminuyen y la densidad ósea se reduce notablemente. Debido a ello, se recomienda el aumento de la ingesta de calcio para paliar la probable aparición de osteoporosis. Sin embargo, la fuente de calcio en la alimentación no sólo debe provenir de lácteos (un consumo excesivo puede elevar los niveles de colesterol), sino también de sardinas o pequeños peces con espinas, frutos secos y semillas (sésamo, pipas de calabaza, de girasol), cereales integrales y/o verduras verdes (brócoli, espinacas, acelga, achicoria)⁴.

Con el objeto de que el calcio ingerido en la dieta se absorba por completo y se deposite en el tejido óseo de la mujer, es preciso asociarlo con alimentos ricos en vitamina D, presente en el pescado azul, los huevos y el arroz integral, sumado a una moderada exposición al sol de forma segura^{4,5}.

OBJETIVOS

Analizar el consumo de pescado azul en mujeres climatéricas y no climatéricas de Ciudad Real, comprobando si existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal realizado durante el mes de junio, julio y agosto de 2019 en Ciudad Real para recoger datos referentes al consumo de pescado azul. La población sobre la que deseamos obtener conclusiones es la de mujeres climatéricas y no climatéricas de Ciudad Real, con edad comprendida entre 25 y 85 años.

La evaluación de la ingesta de pescado azul en los dos grupos de población se llevó a cabo mediante un cuestionario autoadministrado de frecuencia de consumo. En dicho formulario quedaba claramente especificado el tipo de pescado azul en cuestión y los rangos temporales de consumo, acompañados por ilustraciones de cada alimento que facilitarían la comprensión de la mujer encuestada.

Entre los criterios de inclusión, se estableció el hecho de ser mujer, la edad superior a 25 años y menor de 85 años, así como tener domicilio principal en Ciudad Real -imprescindibles para obtener resultados del consumo en esta área-. En contraposición, fueron criterios de exclusión el deterioro cognitivo severo, la no comprensión de las cuestiones -pese a ser leídas y explicadas por los responsables del estudio en casos de analfabetismo o problemas sensoriales-, los sujetos con edades fuera de la horquilla etaria de 25-85 años y aquellas mujeres con lugares de residencia distintos a Ciudad Real. Por su fácil acceso, la muestra elegida fue la de 100 mujeres, de las que 94 cumplían los criterios de inclusión.

Los sujetos han dado su consentimiento expreso, voluntario y oral, respetándose la confidencialidad de los datos, sin menoscabo del cumplimiento de las normas vigentes de la Declaración de Helsinki. Para la obtención de datos, se han utilizado encuestas autoadministradas (dirigidas, en caso de dificultades sensoriales) con 10 preguntas cerradas y/o escalas tipo Likert. El análisis de los datos se ha realizado mediante estadística descriptiva, expresando frecuencia absoluta (n), porcentaje (%) y desviación estándar (DE). Para el contraste de hipótesis, se ha utilizado Chi-Cuadrado, obteniendo, valor de significación (p) e intervalos de confianza (IC95%), así como tablas de interpretación con SPSS.

RESULTADOS

De las 100 mujeres de la muestra –de las que 94 cumplían los criterios de inclusión-, un 34% (n=32) están en un rango de edad de [25-45] años, un 22% (n=21) con rango de edad de [46-65] años y un 44% (n=41) con rango de edad de [66-85] años (=31,33; DE=10,02; IC95%=29,1-33,57).

Para realizar un primer cribado entre las mujeres climatéricas y no climatéricas, se incorporó una cuestión inicial o de partida sobre si estaban en el climaterio o no, en la edad actual de cada mujer. Un 56% de la muestra (n=53; DE=8,49; IC95%=45,1-48,9) manifestó seguir teniendo la menstruación, frente al 44% (n=41) que no la tenía desde hace más de 12 meses.

Si abordamos la inclusión de pescado azul en la dieta, un 70% de mujeres climatéricas (n=37; DE=17,68; IC95%=20,55-28,45) y un 29% de las no climatéricas (n=12) los tienen integrados en su alimentación, frente al 30% de las mujeres climatéricas (n=16; DE=9,19; IC95%=20,45-24,55) y al 71% (n=29) de las no climatéricas, que no los consumen habitualmente (**Gráfico 1**).

Una vez realizado el test Chi-Cuadrado, podemos señalar que existen diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de pescado azul en mujeres climatéricas y no climatéricas, ya que (**Tabla 1**).

Mediante la encuesta autoadministrada, se han obtenido datos pormenorizados de los tipos de pescado azul consumi-

dos por la muestra, de los que pasaremos a exponer los más relevantes para nuestro estudio.

Respecto al consumo de atún, un 47% de las mujeres climatéricas (n=25; DE=12,73; IC95%=13,16-18,84) y un 17% de las no climatéricas (n=7) lo consumen al menos una vez a la semana; frente a un 13% de las climatéricas (n=7; DE=2,12; IC95%=5,03-5,97) y un 10% (n=4) de las no climatéricas que lo ingieren quincenalmente. Por otra parte, un 25% de las mujeres climatéricas (n=13; DE=1,41; IC95%=11,68-12,32) y un 27% de las no climatéricas (n=11) lo consumen una vez al mes; frente a un 15% de las climatéricas (n=8; DE=7,78; IC95%=11,76-15,24) y un 46% (n=19) de las no climatéricas nunca lo ingieren.

En referencia a las anchoas, un 6% de las mujeres climatéricas (n=3; DE=2,12; IC95%=1,03-1,97) y ninguna no climatérica (n=0) las consumen más de una vez por semana; frente a un 4% de las climatéricas (n=2; DE=0,71; IC95%=1,34-1,66) y un 2% (n=1) de las no climatéricas que las incluyen en la dieta de forma quincenal. Asimismo, un 49% de las mujeres climatéricas (n=26; DE=12,73; IC95%=14,16-19,84) y un 3% de las no climatéricas (n=8) las consumen una vez al mes; frente a un 41% de las climatéricas (n=22; DE=7,07; IC95%=25,42-28,58) y un 4% (n=32) de las no climatéricas nunca las ingieren.

Si hablamos de las sardinas, un 16% de las mujeres climatéricas (n=8; DE=4,95; IC95%=3,39-5,61) y un 2% de las no climatéricas (n=1) las consumen una o más veces por se-

Gráfico 1. Inclusión de pescado azul en la dieta de mujeres climatéricas y no climatéricas

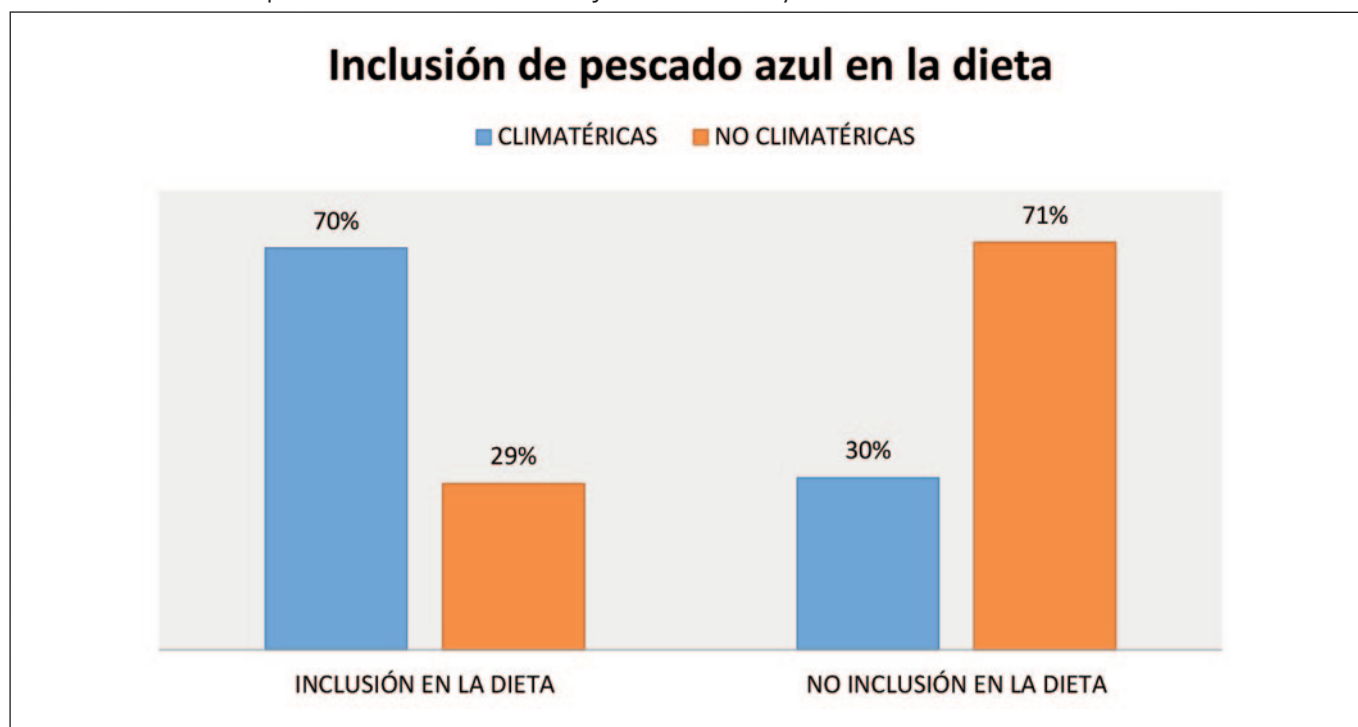


Tabla 1. Inclusión de pescado azul en la dieta de mujeres climatéricas y no climatéricas

	INCLUSIÓN EN DIETA		NO INCLUSIÓN EN DIETA	
	Climatéricas	No climatéricas	Climatéricas	No climatéricas
n	37	12	16	29
%	70%	29%	30%	71%
DE	17,68		9,19	
IC95%	20,55-28,45		20,45-24,55	
α	0,05			
χ^2	15,21926			
χ^2 crítico	3,8415			
p	$9,57 \times 10^{-5} < 0.05 \rightarrow$ existen diferencias estadísticamente significativas			

n: frecuencia absoluta; DE: desviación estándar; IC95%: intervalo de confianza del 95%; α : valor de alfa; χ^2 : chi-cuadrado; χ^2 crítico: chi-cuadrado crítico; p: valor de significación.

mana; frente a un 6% de las climatéricas (n=3; DE=0,71; IC95%=2,34-2,66) y un 5% (n=2) de las no climatéricas que las ingieren quincenalmente. Por su parte, un 61% de las mujeres climatéricas (n=31; DE=19,09; IC95%=13,24-21,76) y un 10% de las no climatéricas (n=4) las consumen una vez al mes; frente a un 17% de las climatéricas (n=9; DE=17,68; IC95%=17,55-25,45) y un 83% (n=34) de las no climatéricas nunca las ingieren.

En relación al consumo de salmón, un 42% de las mujeres climatéricas (n=22; DE=12,02; IC95%=10,81-16,19) y un 12% de las no climatéricas (n=5) lo consumen al menos una vez por semana; frente a un 15% de las climatéricas (n=8; DE=3,54; IC95%=4,71-6,29) y un 7% (n=3) de las no climatéricas que lo consumen de forma quincenal. Asimismo, un 34% de las mujeres climatéricas (n=18; DE=2,83; IC95%=15,37-16,63) y un 34% de las no climatéricas (n=14) lo consumen una vez al mes; frente a un 9% de las climatéricas (n=5; DE=9,90; IC95%=9,79-14,21) y un 47% (n=19) de las no climatéricas nunca lo ingieren.

Con respecto a la caballa, un 2% de las mujeres climatéricas (n=1; DE=0,71; IC95%=0,34-0,66) y ninguna no climatéricas (n=0) la consumen de forma semanal; frente a un 6% de las climatéricas (n=3; DE=2,12; IC95%=1,03-1,97) y ninguna no climatérica (n=0) que la incluyen en su dieta de forma quincenal. Por otra parte, un 26% de las mujeres climatéricas (n=14; DE=6,36; IC95%=8,08-10,92) y un 12% de las no climatéricas (n=5) la consumen una vez al mes; frente a un 66% de las climatéricas (n=35; DE=0,71; IC95%=35,34-35,65) y un 88% (n=36) de las no climatéricas nunca ingieren este tipo de pescado azul.

En último lugar, si hacemos mención a otros pescados azules que la muestra afirma incluir en su dieta habitual, un 4%

de las mujeres climatéricas (n=2; DE=0,71; IC95%=1,34-1,66) y un 2% de las no climatéricas (n=1) los consumen al menos una vez por semana, siendo el mismo porcentaje quienes lo hacen cada 15 días. Asimismo, un 17% de las mujeres climatéricas (n=9; DE=4,95; IC95%=4,39-6,61) y un 6% de las no climatéricas (n=2) los consumen una vez al mes; frente a un 75% de las climatéricas (n=40; DE=2,12; IC95%=38,03-38,97) y un 90% (n=37) de las no climatéricas nunca ingieren este tipo de pescado azul (**Tabla 2**).

DISCUSIÓN

Tal y como afirma Moure et al. en su estudio sobre 425 mujeres, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el climaterio y el consumo de grasas poliinsaturadas: un 22,5% de mujeres que estaban en la menopausia no gozaban de hábitos más saludables que las no menopáusicas en cuanto al consumo de calcio, farináceos, proteínas, frutas, verduras, grasas poliinsaturadas (como las del pescado azul), alcohol y tabaco⁶.

Según el estudio de cohortes realizado por Dunneram et al. sobre 14.172 mujeres de Reino Unido una ingesta elevada de pescado azul y legumbres frescas se asoció con un inicio tardío de la menopausia natural en 3,3 años por porción / día (IC del 99%: 0,8 a 5,8) y 0,9 años por porción / día (IC del 99%: 0,0 a 1,8), respectivamente⁷.

En contraposición, el estudio de Nagata et al. sobre 1.790 mujeres de 10 años de seguimiento muestra que una alta ingesta de grasas poliinsaturadas se asocian de forma moderada pero significativa con el inicio temprano de la menopausia⁸.

Según el estudio realizado en Vigo sobre 425 mujeres de edad comprendida entre los 30 y 60 años de edad, el consumo semanal de pescado azul rondó el 80,6%, mientras que

Tabla 2. Ingesta de pescado azul en mujeres climatéricas y no climatéricas según rangos temporales de consumo

	CLIMATÉRICAS		NO CLIMATÉRICAS		DE	IC95%
	n	%	n	%		
ATÚN						
≥1 vez/semana	25	47%	7	17%	12,73	13,16-18,84
1 vez c/15 días	7	13%	4	10%	2,12	5,03-5,97
1 vez/mes	13	25%	11	27%	1,41	11,68-12,32
Nunca	8	15%	19	46%	7,78	11,76-15,24
ANCHOAS						
≥1 vez/semana	3	6%	0	0%	2,12	1,03-1,97
1 vez c/15 días	2	4%	1	2%	0,71	1,34-1,66
1 vez/mes	26	49%	8	3%	12,73	14,16-19,84
Nunca	22	41%	32	4%	7,07	25,42-28,58
SARDINAS						
≥1 vez/semana	8	16%	1	2%	4,95	3,39-5,61
1 vez c/15 días	3	6%	2	5%	0,71	2,34-2,66
1 vez/mes	31	61%	4	10%	19,09	13,24-21,76
Nunca	9	17%	34	83%	17,68	17,55-25,45
SALMÓN						
≥1 vez/semana	22	42%	5	12%	12,02	10,81-16,19
1 vez c/15 días	8	15%	3	7%	3,54	4,71-6,29
1 vez/mes	18	34%	14	34%	2,83	15,37-16,63
Nunca	5	9%	19	47%	9,90	9,79-14,21
CABALLA						
≥1 vez/semana	1	2%	0	0%	0,71	0,34-0,66
1 vez c/15 días	3	6%	0	0%	2,12	1,03-1,97
1 vez/mes	14	26%	5	12%	6,36	8,08-10,92
Nunca	35	66%	36	88%	0,71	35,34-35,65
OTROS						
≥1 vez/semana	2	4%	1	2%	0,71	1,34-1,66
1 vez c/15 días	2	4%	1	2%	0,71	1,34-1,66
1 vez/mes	9	17%	2	6%	4,95	4,39-6,61
Nunca	40	75%	37	90%	2,12	38,03-38,97

n: frecuencia absoluta; DE: desviación estándar; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

el 15.4% confesó ingerirlo en raras ocasiones o nunca. Por su parte, el pescado blanco concentró el 87.7% del consumo semanal de mujeres en etapa post-menopáusica⁹.

Tras los resultados de baja ingesta de lácteos y pescado azul en mujeres climatéricas con edad superior a 50 años, el Institute of Medicine (IOM) recomendó un aumento de los aportes alimentarios hasta lograr 1.200 mg/d de calcio y 600 UI/d de vitamina D. Cuando la mujer sobrepase los 70 años de edad, la cantidad diaria recomendada de vitamina D se debe situar en las 800 UI/d, sin llegar a las 4.000 UI/d máximas¹⁰.

Según los resultados ofrecidos por el estudio realizado en 10 provincias españolas sobre una muestra de 547 mujeres, la ingesta de pescado aumenta de forma directamente proporcional a la edad ($r=0,190$, $p<0,05$), siendo superior en mujeres 17-44 años respecto a las que contaban con una edad comprendida entre 45-60 años: $0,96 \pm 0,79$ raciones/día de pescado frente a $1,17 \pm 0,89$ raciones/día, respectivamente¹¹.

Con todo ello, podemos afirmar que las conclusiones obtenidas por los anteriores autores apuntalan nuestra hipótesis de que existe un interés creciente en las sociedades occidentales por integrar el pescado azul en la dieta habitual tras la menopausia. Este hecho supone una base sólida para que matronas, enfermeras y otros profesionales puedan trazar y poner en marcha estrategias de educación para la salud con las mujeres climatéricas como primordial población diana.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en este estudio y, habiendo realizado un contraste de hipótesis Chi-Cuadrado, podemos concluir que hay diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de pescado azul en mujeres climatéricas y no climatéricas de Ciudad Real.

Desde una perspectiva asistencial, este estudio establece los cimientos sobre los que se recomienda desarrollar una Educación para la Salud competente destinada a mujeres climatéricas. En ella, los profesionales sanitarios deberían poner especial énfasis en la implantación de una dieta adecuada que asegure el aporte de ácidos grasos Omega 3, tan relevantes en esta etapa vital de la mujer.

Una posible línea de investigación en el futuro sería la de analizar si estos datos son extrapolables a mujeres climatéricas de otras áreas geográficas de España e, incluso, desarrollar estudios multicéntricos con una muestra interestatal que pudiera establecer conclusiones con mayor rigurosidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. AEP: Asociación Española de Pediatría. El pescado en la dieta [Internet]. Madrid: 2019 [consultado 1 Jun 2020]; 2 pantallas. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/vida-sana/pescado-en-dieta-infantil>
2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social del Gobierno de España. Recomendaciones de consumo de pescado (pez espada, tiburón, atún rojo y lucio) debido a la presencia de mercurio [Internet]. Madrid: 2019 [consultado 29 Jun 2020]; 1 pantalla. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/consumo/pec/recomendacion/pescadoHg.htm>
3. Capote MI, Segredo AM, Gómez O. Climateric and menopause. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. La Habana: 2011 [consultado 12 Jun 2020]; 27(4): 543-557. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Vilaplana M. Menopausia: claves para afrontarla. *Rev Farmacia Profesional* [Internet]. Madrid: 2016 [consultado 11 Jun 2020]; 30(4):14-17. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X0213932416571321>
5. Bover J, Egido J, Fernández-Giráldez E, Praga M, Solozábal-Campos C et al. Vitamina D, receptor de la vitamina D e importancia de su activación en el paciente con enfermedad renal crónica. *Rev Nefrología* [Internet]. Madrid: 2015 [consultado 15 Jun 2020]; 35(1):28-41. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952015000100004
6. Fernández M, Rodríguez A, Duran P, Álvarez S. Eating habits in women with relation to their knowledge level of climateric. *Rev Enf Glob* [Internet]. Madrid: 2010 [consultado 10 Jun 2020]; 20:1-22. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/317481505_Eating_habits_in_women_with_relation_to_their_knowledge_level_of_climateric
7. Dunneram Y, Greenwood DC, Burley V. Dietary intake and age at natural menopause: results from the UK Women's Cohort Study. *J Epidemiol Community Health*. Leeds: 2018 [consultado 1 Jun 2020]; 72: 733-740. Disponible en: <https://jech.bmj.com/content/72/8/733>
8. Nagata C, Wada K, Nakamura K, Tamai Y, Tsuji M. Associations of physical activity and diet with the onset of menopause in Japanese women. *Menopause* [Internet]. Gifu: 2012 [consultado 12 Dic 2020]; 19:75-81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21926924/>
9. Moure L, Antolin R, Pualto MJ, Salgado C. Hábitos alimentarios de las mujeres en relación con el nivel de conocimientos sobre el climaterio. *Rev Enfermería Global* [Internet]. Vigo: 2010 [consultado 12 Dic 2020]; 20(1): 2-22. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n20/clinica1.pdf>
10. Bethel M, Carbone L. What are the Institute of Medicine (IOM) recommendations for calcium and vitamin D daily intake in older adults for the prevention of osteoporosis? [Internet]. Georgia: 2020 [consultado 7 Dic 2020]; 1 pantalla. Disponible en: <https://www.medscape.com/answers/330598-83120/what-are-the-institute-of-medicine-iom-health-and-medicine-division-recommendations-for-calcium-and-vitamin-d-daily-intake-in-older-adults-for-the-prevention-of-osteoporosis>
11. Ortega RM, González L, Navia B, Perea JM, Aparicio A. Ingesta de calcio y vitamina D en una muestra representativa de mujeres españolas: problemática específica en menopausia. *Rev Nutr Hosp* [Internet]. Madrid: 2013 [consultado 04 Dic 2020]; 28(2):306-313. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n2/06original01.pdf>