

Tamoxifeno: efectos adversos y posibles interacciones con antidepresivos en pacientes con cáncer de mama

Tamoxifen: adverse effects and possible interactions with antidepressants in patients with breast cancer

Víctor Gallego Herrera^{1*}, María de los Ángeles Blasco Rocamora¹,
Dolores María Martínez Buendía¹, María del Carmen Cuines Rodríguez²,
y Vanessa Roldan Barreiro²

¹Servicio Murciano de Salud; ²Instituto Nacional de Gestión Sanitaria

Resumen:

El cáncer de mama constituye el tumor maligno diagnosticado con más frecuencia en mujeres. El tamoxifeno es la droga adyuvante de elección en el tratamiento endocrino del cáncer de mama con receptores estrogénicos positivos. Posee efectos que resultan muy útiles con respecto al epitelio vaginal y el hueso, además, es cardioprotector. Por otra parte, cabe señalar que después del diagnóstico de la enfermedad, se producen notables alteraciones físicas y psicológicas que tienen un gran impacto en la paciente y que, en muchos casos, se vincula a la aparición de depresión. El objetivo principal de este trabajo fue analizar la evidencia en relación con las posibles interacciones entre el tamoxifeno y distintos antidepresivos, así como sus efectos adversos en pacientes de cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de los artículos publicados en los últimos 10 años en las bases de datos Science Direct, Dialnet, Scielo, Medigraphic y PubMed. Tras la selección final de 12 documentos, los resultados señalan la elección de antidepresivo en el caso de mujeres con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno debe realizarse atendiendo al perfil, los efectos secundarios y el potencial de interacción medicamentoso posible. Es fundamental prestar especial atención a la importancia que tienen las interacciones que se pueden producir entre el tamoxifeno y los antidepresivos, puesto que dicha interacción puede repercutir en el pronóstico del cáncer de mama y la indicación de los antidepresivos surge de parte de especialistas no oncológicos. En definitiva,

* Para correspondencia: Victoria Gallego Herrera, mail: vict257@hotmail.com

es fundamental tener en consideración que no hay evidencia clínica que secunde prescribir un antidepresivo en lugar de otro con respecto a la eficacia y la seguridad de los mismos, por ello se debe prestar atención a las diferentes interacciones que puedan surgir.

Palabras clave: cáncer, cáncer de mama, interacción de medicamentos, depresión, tamoxifeno.

Abstract:

Breast cancer is the most frequently diagnosed malignancy in women. Tamoxifen is the adjuvant drug of choice in the endocrine treatment of estrogen receptor-positive breast cancer. It has effects that are very useful with respect to the vaginal epithelium and bone, in addition, it is cardioprotective. On the other hand, it should be noted that after the diagnosis of the disease, there are notable physical and psychological changes that have a great impact on the patient and that, in many cases, is linked to the appearance of depression. The aim of this work was to analyze the evidence regarding the possible interactions between tamoxifen and different antidepressants, as well as their adverse effects in breast cancer patients receiving tamoxifen treatment. For this, a systematic review of the articles published in the last 10 years in the Science Direct, Dialnet, Scielo, Medigraphic and PubMed databases was carried out. After the final selection of 12 documents, the results indicate that the choice of antidepressant in the case of women with breast cancer undergoing treatment with tamoxifen should be made based on the profile, side effects, and possible drug interaction potential. It is essential to pay special attention to the importance of the interactions that can occur between tamoxifen and antidepressants, since this interaction can have an impact on the prognosis of breast cancer and the indication of antidepressants arises from non-oncology specialists. In short, it is essential to take into account that there is no clinical evidence that supports prescribing one antidepressant instead of another with respect to their efficacy and safety, therefore attention must be paid to the different interactions that may arise.

Keywords: cancer, breast cancer, drug interaction, depression, tamoxifen.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama constituye el tumor maligno diagnosticado con más frecuencia en mujeres y, además, es la mayor causa de mortalidad en ellas. Entre los tratamientos que se utilizan para reducir la mortalidad y la recurrencia en el cáncer de mama inicial y que, además, están basados en la dinámica hormonal, cabe destacar el uso del tamoxifeno en la terapia adyuvante (Irrarázaval y Gaete, 2016; Sánchez *et al.*, 2013; Rubio *et al.*, 2020; Berrospi-Reyna *et al.*, 2017).

El tamoxifeno posee una acción antagonista, se trata de la droga adyuvante de elección en el tratamiento endocrino del cáncer de mama con receptores estrogénicos positivos. Posee efectos que resultan muy útiles con respecto al epitelio vaginal y el hueso, además, es cardioprotector (Dalbert *et al.*, 2013). Se trata de un profármaco que tiene que ser metabolizado por el sistema enzimático del citocromo P450 hepático (Sánchez *et al.*, 2013). Mediante la utilización de tamoxifeno se consigue bloquear o modular el propio receptor estrogénico (RE), por lo tanto, es uno de las dos formas más importantes para disminuir la estimulación estrogénica (Álvarez *et al.*, 2020). Sin embargo, hay que tener en consideración que el tamoxifeno posee un efecto estrogénico sobre el endometrio, pues ha llegado a relacionarse con el cáncer endometrial en mujeres posmenopáusicas (Hemer-Cera *et al.*, 2021).

En cuanto a los factores que pueden determinar una respuesta adecuada o, por el contrario, la resistencia al tamoxifeno, se destacan varios tipos: factores individuales, ambientales y tumorales. Algunos mecanismos de resistencia son la valoración en la expresión y la actividad del receptor estrogénico (Irrázaval y Gaete, 2016).

El endoxifeno constituye el metabolito más activo del tamoxifeno, por lo que se concede un papel importantísimo al genotipo CYP2D6, fundamental para que tenga lugar la conversión de tamoxifeno a endoxifeno (Irrázaval y Gaete, 2016; Irrázaval, 2011).

Por otra parte, cabe señalar que después del diagnóstico de la enfermedad, se producen notables alteraciones físicas y psicológicas que tienen un gran impacto en la paciente. Son numerosos los factores que se pueden relacionar con el origen del estrés psicosocial y físico en pacientes con cáncer de mama, tales como la cirugía, los tratamientos coadyuvantes, los cambios físicos, el miedo a la recurrencia de la enfermedad y a la muerte, etc. Asimismo, pueden producirse alteraciones en el funcionamiento reproductivo y sexual de la mujer. En este sentido, se trata de cambios que suelen conllevar depresión, muy usual durante y después del tratamiento (Rubio *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2014).

La depresión es el trastorno psiquiátrico que suele aparecer asociado al cáncer (no solo al cáncer de mama), que genera sufrimiento, peor calidad de vida y disminuye la capacidad funcional. Actualmente, el tratamiento para la depresión en pacientes con cáncer sigue siendo incierto (Berrospi-Reyna *et al.*, 2017; García y Algar, 2016).

Se considera que un 30% de pacientes con cáncer de mama presentan un trastorno depresivo mayor (TDM). Algunos criterios diagnósticos que se tienen en cuenta para detectarlo son la pérdida del apetito, la pérdida de peso, fatiga, poca energía, problemas para concentrarse, trastorno del sueño, etc. (Irrázaval y Gaete, 2016). No obstante, cabe mencionar que el predominio de la depresión relacionada con el diagnóstico de cáncer es muy variable, ya que se ve determinada por factores como la etapa de la enfermedad, la edad y el género del paciente oncológico (Ministerio de Salud, 2017).

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente mencionado, el objetivo principal es analizar la evidencia que existe en la literatura en relación con las posibles interacciones entre el tamoxifeno y distintos antidepresivos, así como sus efectos adversos en pacientes de cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno.

METODOLOGÍA

En primer lugar, para realizar la revisión bibliográfica se ha acudido a diversas estrategias de búsqueda en las siguientes bases de datos: Science Direct, Dialnet, Scielo, Medigraphic, PubMed. Con respecto a la información seleccionada, cabe destacar que ha sido extraída de dichas fuentes de datos a través de los siguientes descriptores: “cáncer de mama”, “tamoxifeno”, “antidepresivos”, “tratamiento tamoxifeno”, “depresión”, “efectos adversos”, etc.

En segundo lugar, con el objetivo de llevar a cabo una búsqueda de calidad y con más concreción, se han utilizado los operadores booleanos “AND” y “OR” para hacer hincapié el tema principal. Asimismo, se han empleado varios filtros de búsqueda, tales como disponibilidad del texto y publicación en los últimos 10 años. Los artículos válidos fueron seleccionados tras la revisión del título y resumen y, posteriormente, los artículos que se consideraron relevantes fueron analizados en formato de texto completo.

Tras la búsqueda inicial y la revisión de título y resumen, se seleccionaron 27 artículos. De ellos, tras la lectura del texto completo, 12 fueron los finalmente seleccionados por cumplir con los criterios de inclusión: artículos que aborden los efectos adversos de la interacción entre tamoxifeno y antidepresivos en pacientes humanos y que los sujetos fuesen mayores de edad.

RESULTADOS

Existen medicamentos que inhiben las enzimas CYP2D6 y, de esta manera, disminuyen los niveles de endoxifeno, como ocurre con ciertos antidepresivos. En general, los antidepresivos poseen una eficacia parecida, pero es fundamental escoger aquel que tenga un menor potencial de interacciones farmacológicas, así como los menores efectos secundarios adversos. Entre los efectos adversos más significativos se halla el aumento de peso debido a su asociación con un peor pronóstico oncológico. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que algunos antidepresivos como la mirtazapina pueden generar sobrepeso; por el contrario, el que menos lo puede inducir es el bupropión (Irrarázaval y Gaete, 2016).

Tabla 1. Características de los estudios seleccionados

Autor/es y año	Objetivo	Diseño	Participantes	Resultados
Dalbert <i>et al.</i> (2013)	Estudiar la prevalencia de afecciones endometriales en pacientes tratadas con tamoxifeno (TAM), así como analizar los aspectos epidemiológicos, ecográficos, histeroscópicos e histopatológicos.	Estudio prospectivo y observacional. Los métodos diagnósticos usados fueron ecografía transvaginal, histeroscopia y biopsia.	152 pacientes con cáncer de mama tratadas con TAM, sintomáticas (con sangrado) o asintomáticas, pre y postmenopáusicas.	Las afecciones benignas se hallaron en 148 pacientes (97.37%) y los adenocarcinomas en 4 de ellas (2.63%), 1 en un pólipo de aspecto benigno. Los 4 adenocarcinomas se observaron en mujeres postmenopáusicas (2 asintomáticas) con grosor endometrial igual o mayor a 16 mm. El riesgo de cáncer fue notablemente superior en las pacientes sintomáticas (2.36 <i>versus</i> 0.42 en asintomáticas).
Sánchez <i>et al.</i> , (2013)	Identificar las pautas de prescripción de antidepresivos y su adecuación en pacientes con cáncer de mama.	Estudio retrospectivo.	100 mujeres con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno	La prescripción concomitante de tamoxifeno y antidepresivos se detectó en 11 pacientes (11%), con posibles interacciones potentes en 4 pacientes, 2 moderadas, 2 leves y 3 nulas. Todas las prescripciones de tamoxifeno fueron realizadas por Oncología Médica, prescribiéndose los antidepresivos desde Oncología Médica, Psiquiatría o Atención Primaria.

Autor/es y año	Objetivo	Diseño	Participantes	Resultados
Irarrázaval y Gaete (2016)	Revisar la literatura científica que trata sobre los antidepresivos en pacientes con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno para determinar si hay unos más aconsejables que otros.	Artículo de revisión.		No hay evidencia clínica que apoye la prescripción de un antidepresivo frente. Tampoco existe evidencia clínica con respecto a su eficacia ni con respecto a su seguridad, de manera que es fundamental tener en cuenta las posibles interacciones farmacocinéticas a la hora de prescribir racionalmente. Como efectos adversos se encuentran: vómitos, cambios de la autoimagen, efectos menopáusicos, depresión.
Ministerio Salud de Chile (2017)	Proporcionar herramientas para detectar, prevenir y tratar mujeres diagnosticadas de cáncer de mama y depresión.	Guía clínica.		La interacción entre los ISRS y el tamoxifeno disminuye la metabolización de este último y, por lo tanto, hay una cantidad más pequeña de principio activo del tamoxifeno en las mujeres en tratamiento con inhibidores potentes de la CYP2D6. Los efectos adversos que suelen aparecer en las mujeres son los de tipo menopáusico, como bochornos y sudores.

Autor/es y año	Objetivo	Diseño	Participantes	Resultados
Camejo-Martínez et al., (2021)	Evaluar la adherencia a hormonoterapia de uno a cinco años de 190 pacientes tratadas en el Hospital de Clínicas (de Montevideo, Uruguay), así como determinar los factores de interrupción de la terapia.	Estudio retrospectivo. Método de Kaplan-Meier para valorar la proporción de pacientes que abandonó la HT y el análisis univariado con prueba de <i>log-rank</i> para determinar cuáles son los factores de interrupción.	190 pacientes de cáncer de mama, candidatas a recibir tratamiento con hormonoterapia.	Las proporciones de aquellas pacientes que mantuvieron adhesión a la HT, desde el primer hasta el quinto año, fueron sucesivamente de 95.3%, 87.9%, 80.6%, 76.4% y 69.5%. Las pacientes que recibieron hormonoterapia combinada con tamoxifeno e inhibidores de la aromatasa tuvieron mayor continuidad en el tratamiento frente a las pacientes que recibieron una única droga ($p = 0.017$). Los efectos adversos que originaron su discontinuación o interrupción, destacan tuforadas, trombosis y síntomas ginecológicos (tales como genitorragia y engrosamiento del endometrio).
Hemer-García et al., (2021)	Examinar la hiperplasia endometrial asociada al uso de tamoxifeno en mujeres con cáncer de mama en una institución oncológica de la ciudad de Barranquilla - Colombia.	Estudio de casos y controles retrospectivo.	202 pacientes con cáncer de mamá	68 pacientes fueron diagnosticadas con hiperplasia endometrial secundaria al tratamiento antineoplásico. Entre estas, 59 pacientes (86,7 %) utilizaron tamoxifeno, la mayoría (37,2 %) por un lapso de 6-11 meses. El análisis bivariado mostró asociación entre la hiperplasia endometrial y uso del tamoxifeno con un OR de 3,9 (IC95 %: 1,8-8,5) y 2,9 (IC95 %: 1,18-7,5) en los análisis crudos y ajustados, respectivamente.

Otro efecto secundario adverso que puede aparecer son los vómitos, frecuente con antidepresivos Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina y, por ende, se aconseja no emplearlos en pacientes en quimioterapia (Irrázaval y Gaete, 2016).

En relación con esto, conviene mencionar que también se ha estudiado el deterioro de la vida sexual en las mujeres con cáncer de mama como consecuencia de los cambios de la autoimagen, los efectos menopáusicos del tamoxifeno y la depresión. Si hacemos hincapié en este aspecto, los mejores antidepresivos son bupropión y mirtazapina. Aunque no se recomienda el bupropión si se trata de pacientes con hipertensión, ya que existe la posibilidad de que aumenten la presión arterial., La desvenlafaxina presenta pocas interacciones en los pacientes mayores (Irrázaval y Gaete, 2016).

Un estudio prospectivo y observacional realizado por Dalbert *et al.*, (2013), en el que se incluyeron 152 pacientes, la edad media es de 62 años y casi todas ellas postmenopáusicas, evaluó la incidencia de afecciones del endometrio en pacientes con cáncer de mamá tratadas con tamoxifeno. Los resultados obtenidos muestran una incidencia superior de afecciones endometriales, tales como pólipos, hiperplasias simples y adenocarcinomas, en las pacientes con sangrado y tamoxifeno frente a las pacientes asintomáticas. El riesgo es mucho mayor en el caso de pacientes que poseen factores de riesgo como la obesidad, la diabetes o la hipertensión, por lo que se recomienda llevar a cabo la personalización de la conducta frente a un engrosamiento endometrial., También se aconseja hacer una ecografía transvaginal antes de comenzar el tratamiento con tamoxifeno.

Un estudio retrospectivo desarrollado por Sánchez *et al.*, (2013), cuyo objetivo consistía en determinar las pautas de prescripción conjunta de tamoxifeno y antidepresivos en pacientes con cáncer de mama. Para ello, se realizó una encuesta telefónica a 100 mujeres con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno y, según los resultados obtenidos, únicamente se producía la prescripción concomitante de tamoxifeno y antidepresivos en 11 de ellas. Las posibles interacciones fueron registradas como potentes, moderadas, leves o nulas, teniendo en cuenta la capacidad de inhibición de CYP2D6, de acuerdo con la clasificación de inhibidores de la FDA. Entre estas 11 pacientes que presentaban prescripción conjunta de tamoxifeno y antidepresivos, en 4 de ellas se detectó posibles interacciones potentes, en otras 4 posibles interacciones moderadas y leves, y en las 3 pacientes restantes las posibles interacciones eran nulas. Los fármacos antidepresivos utilizados en estas pacientes son la venlafaxina, la reboxitina, el escitalopram, la agomelatina, la mirtazapina, la fluoxetina, la duloxetina, la paroxetina y la sertralina. La interacción potente es encontrada en el caso de las pacientes tratadas con sertralina, fluoxetina y paroxetina. Por lo tanto, se considera que sí hay prescripciones que originan interacciones con efecto negativo sobre la actividad del tamoxifeno, lo que puede tener repercusión en el pronóstico (Sánchez *et al.*, 2013).

Un estudio llevado a cabo Irrázaval y Gaete (2016), señala que el riesgo de interacción de antidepresivos con tamoxifeno a nivel de CYP2D6 es el siguiente: interacción potente

(prescripción desaconsejada) en el caso de amitriptilina, fluoxetina y paroxetina; interacción moderada (prescripción con precaución) con bupropión, duloxetina y sertralina; interacción leve (libre prescripción) con citalopram, desvenlafaxina, escitalopram, fluvoxamina y venlafaxina; y, por último, sin interacción y libre prescripción con milnacipram, mirtazapina, trazodona y vortioxetina.

En un estudio retrospectivo realizado en 2019, en el que se seleccionaron pacientes con más de 18 años diagnosticadas de cáncer de mama, se analizó el número de pacientes que comenzaron el tratamiento de hormonoterapia y siguieron con él hasta cinco años. Asimismo, se pretendía dilucidar las variables demográficas, socioeconómicas y tumorales que repercuten en la adhesión al tratamiento (Camejo-Martínez *et al.*, 2021).

En total, se realizó un análisis de 190 pacientes de cáncer de mama, candidatas a recibir tratamiento con hormonoterapia. La edad media de las pacientes era de 61 años y la mayoría de ellas eran posmenopáusicas. En cuanto al tratamiento con hormonoterapia, la mayoría recibió tamoxifeno (más del 50%), aproximadamente el 24% recibió un tratamiento secuencial con tamoxifeno e inhibidores de aromatasa, y solo un 17% recibió el tratamiento con inhibidores de aromatasa, todos ellos por cinco años (Camejo-Martínez *et al.*, 2021).

El 30% de las pacientes abandonó el tratamiento, y entre los efectos adversos que originaron su discontinuación o interrupción, destacan tuforadas, trombosis y síntomas ginecológicos (tales como genitorragia y engrosamiento del endometrio) en el caso del tratamiento con tamoxifeno. Como podemos observar, la depresión no se encuentra entre los efectos adversos mencionados (Camejo-Martínez *et al.*, 2021).

En 2017, tuvo lugar la publicación de guía de práctica clínica AUGE por parte del Ministerio de Salud de Chile, en su Secretaría de salud pública, división de prevención y control de enfermedades y Departamento de Salud Mental que pretende proporcionar herramientas para detectar, prevenir y tratar mujeres diagnosticadas de cáncer de mama y depresión. Además, hace hincapié en si resulta adecuado el empleo de Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina en mujeres en tratamiento con tamoxifeno. Pues bien, los fármacos más recomendados para el tratamiento de la depresión son los antidepresivos Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS) debido a su perfil de efectos colaterales. En el tratamiento con tamoxifeno, los efectos adversos que suelen aparecer en las mujeres son los de tipo menopáusico, como bochornos y sudores, con respecto a los que resultan de gran utilidad los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (Ministerio de Salud, 2017). Dado que la utilización de los ISRS junto con el tamoxifeno puede disminuir el endoxifeno disponible y una mejor respuesta clínica, se ha estudiado cuáles de ellos son los que producen estos efectos. Los resultados, aunque señalan que la calidad de la evidencia es baja, determinan que la paroxetina, la fluoxetina y el bupropión convierten aproximadamente el 50% de los metabolizadores normales en pobres, sin embargo, esto no sucede en el caso de la venlafaxina, la desvenlafaxina y la fluvoxamina,

puesto que presentan una mayor respuesta clínica. En general, parece constatar que la interacción entre los ISRS y el tamoxifeno disminuye la metabolización de este último y, por lo tanto, hay una cantidad más pequeña de principio activo del tamoxifeno en las mujeres en tratamiento con inhibidores potentes de la CYP2D6 (Ministerio de Salud, 2017).

Otro estudio de casos y controles retrospectivo, realizado por Hemer-Cera et al. (2021), puso el foco en un aspecto diferente de los que acabamos de mencionar, pues no se centra en la elección de antidepresivos en mujeres tratadas con tamoxifeno, sino en determinar si la hiperplasia endometrial se encuentra asociada al uso de tamoxifeno. El estudio incluye a 202 mujeres con cáncer de mama; 68 pacientes del total fueron diagnosticadas con hiperplasia endometrial secundaria, y entre ellas 59 fueron tratadas con tamoxifeno. Los resultados muestran que la utilización del tamoxifeno supone un factor de riesgo en relación con el desarrollo de hiperplasia endometrial, con un 2.9 más de probabilidad de padecerla.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La elección de antidepresivo en el caso de mujeres con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno debe realizarse atendiendo al perfil, los efectos secundarios y el potencial de interacción medicamentoso posible (Irrázaval, 2011).

Es fundamental prestar especial atención a la importancia que tienen las interacciones que se pueden producir entre el tamoxifeno y los antidepresivos, puesto que dicha interacción puede repercutir en el pronóstico del cáncer de mama y la indicación de los antidepresivos surge de parte de especialistas no oncológicos. Los fármacos antidepresivos que suelen recomendarse con más frecuencia son la venlafaxina y la desvenlafaxina debido a su nula o mínima interacción; a estos se pueden añadir también el citalopram, escitalopram, milnacipran y vortioxetina. Y hay que intentar prescindir del uso de inhibidores potentes de la CYP2D6, tales como la paroxetina, la fluoxetina y la sertralina (Irrázaval y Gaete, 2016; Irrázaval, 2011; Sánchez *et al.*, 2013).

En lo que se refiere a la genotipificación de CYP2D6, concebido como un biomarcador de eficacia clínica en pacientes que poseen cáncer de mama y están en tratamiento con tamoxifeno, se trata todavía de un aspecto controvertido y sin resolver. Se aconseja evitar la utilización de inhibidores fuertes o potentes de CYP2D6 (Irrázaval y Gaete, 2016).

En definitiva, es fundamental tener en consideración que no hay evidencia clínica que secunde prescribir un antidepresivo en lugar de otro con respecto a la eficacia y la seguridad de los mismos, por ello se debe prestar atención a las diferentes interacciones que puedan surgir como nos resaltan los autores Irrázaval y Gaete (2016), que produce vómitos, depresión, cambios de la autoimagen, los efectos menopáusicos, aumento de peso, coincidiendo esto último en evitar el tratamiento con un factor de riesgo de obesidad en el estudio de Dalbert *et al.* (2013), añadiendo estos, afecciones del endometrio.

Así mismo, para Camejo-Martínez *et al.* (2021), sus resultados como tuforadas, trombosis y síntomas ginecológicos (tales como genitorragia y afecciones del endometrio, corroboran estos, los de Dalbert *et al.* (2013) y Hemer-Cera *et al.* (2021), que también relacionan el taxomifeno con la hiperplasia endometrial, pero en cambio descartan la depresión en su estudio, Irrarázaval y Gaete (2016).

En el tratamiento con tamoxifeno y los efectos adversos relacionados con el tratamiento con Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina, suelen aparecer en las mujeres los de tipo menopáusico, tales como sudores y bochornos, tal y como nos muestran en la Guía de Práctica Clínica AUGE por parte del Ministerio de Salud de Chile en 2017.

Entre las limitaciones de este trabajo, debemos señalar que existe poca evidencia científica y los estudios realizados no son muy numerosos, de forma que un problema que enfrentamos es la falta de investigación previa sobre el tema. Además, sería necesario realizar estudios con un mayor número de pacientes que relacionen las cuestiones tratadas en relación con el tamoxifeno: elección y uso de antidepresivos, posibilidad de desarrollar hiperplasia endometrial, disminución de la vida sexual, etc.

REFERENCIAS

- Álvarez, C. M., Gispert, M. M., Galindo, A. L., Palacios, E. M., Aldeguer, L. F., y Méndez, J. I. S. (2020). Empleo actual de la hormonoterapia neoadyuvante en cáncer de mama: resultados de una encuesta realizada en España. *Revista de Senología y Patología Mamaria*, 33(1), 23 - 31.
- Berrospi-Reyna, S., Herencia-Souza, M., y Soto, A. (2017). Prevalencia y factores asociados a la sintomatología depresiva en mujeres con cáncer de mama en un hospital público de Lima, Perú. *Acta médica peruana*, 34(2), 95 - 100.
- Camejo-Martínez, N., Castillo-Leska, C., Artagaveytia-Cóppola, N. A., Hernández-Ibero, A. L., Amarillo-Hernández, D. L., Apud-Yumati, P. S., Melo-Ramundo, F., y Delgado-Pebe, L. B. (2021). Adhesión a la hormonoterapia adyuvante en pacientes con cáncer de mama. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 57(6), 357-363.
- Dalbert, D. B., Rodríguez de la Peña, M. M., Figueredo, A., Mural, J., Bartt, O., Subiela, R., Rossi, C., y Bazán, G. (2013). Tamoxifeno y afecciones endometriales en pacientes con cáncer de mama. *Medicina (Buenos Aires)*, 73(2), 97 - 103.
- García, P. B., y Algar, M. J. M. (2016). Tratamiento farmacológico de la depresión en cáncer. *Psicooncología*, 13 (2), 249 - 270.
- Hemer-Cera, M., Donado-Botero, R., Barcasnegras-Deavila, C., García-Osorio, A., Turcios-Ordoñez, D., Hernández-Lastra, Á., Peñuela-Espalza, M., y Floréz-García,

- V. (2021). Hiperplasia endometrial asociada al uso del tamoxifeno en pacientes con cáncer de mama en Barranquilla. *CES Medicina*, 35(1), 16 - 25.
- Irarrázaval, M. E. (2011). Tamoxifeno y antidepresivos: ¿Antagonistas en la prevención del cáncer de mama? *Rev Med Chile*, 139, 89 - 99.
- Irarrázaval, M. E., y Gaete, L. (2016). Elección del mejor antidepresivo en pacientes con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno: revisión de la evidencia básica y clínica. *Revista médica de Chile*, 144(10), 1326 - 1335.
- Ministerio de Salud, Subsecretaria de Salud Pública, División de Prevención y Control de Enfermedades, Departamento de Salud Mental., (2017). *Guía Clínica: Abordaje de la depresión en mujeres con cáncer de mama*. Santiago: Minsal.
- Rubio, M. A. L., López, P. J. T., López, A. M., y Moya, A. (2020). Salud sexual en mujeres con cáncer de mama tratadas con Tamoxifeno. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*, 5(12), 1528 - 1537.
- Sánchez, A. V. A., Ortiz, M. J. M., Madrona, A. P., González, C. Á., Ascencio, R. S., y Cerezuola, P. (2013). Prescripción conjunta de antidepresivos y tamoxifeno: una cuestión a tener en cuenta. *Revista de Senología y Patología Mamaria*, 26(4), 134 - 137.
- Souza, B. F. D., Moraes, J. A. D., Inocenti, A., Santos, M. A. D., Silva, A. E. B. D. C., y Miasso, A. I. (2014). Mujeres con cáncer de mama en tratamiento con quimioterapéuticos: síntomas depresivos y adhesión al tratamiento. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22, 866 - 873.

Recibido: 20 de mayo de 2023

Aceptado: 1 de agosto de 2023