

Retraso en la referencia y el tratamiento por cáncer de mama en un hospital oncológico de tercer nivel del IMSS, 2019-2020

Referral and treatment delay for breast cancer treated at a third level oncology hospital of IMSS, 2019-2020

Saraí García-Salas^{1*}, Patricia Pérez-Martínez² y Yazmín L. Martínez-Sánchez³

¹Medicina del Trabajo, Unidad Médica Familiar No. 17; ²División de Educación en Salud, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI; ³División de Epidemiología, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

Resumen

Objetivo: Comparar el retraso en la referencia (Rref) y el retraso en el tratamiento (Rtx) de las trabajadoras con cáncer de mama (CaMa) tratadas en un hospital oncológico de tercer nivel (HOnco) en 2019 y 2020. **Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en trabajadoras con diagnóstico de CaMa que acudieron al HOnco en 2019 y 2020. El Rref y el Rtx se definieron como los días transcurridos desde la consulta de sospecha hasta el envío al HOnco y de este al inicio del tratamiento. Para comparar las variables se usaron χ^2 y U de Mann-Whitney, con $p \leq 0.05$. **Resultados:** En un total de 542 casos, el Rref fue de 21 días y el Rtx de 35 días. Al comparar 2019 y 2020 se encontraron diferencias significativas en Rref (17 vs. 24 días), estadio avanzado (32.2% vs. 51%) y atención privada previa (14.5% vs. 38.8%). **Conclusiones:** El Rref por CaMa fue significativamente mayor en el año 2020.

Palabras clave: Cáncer de mama. Retraso de referencia. Retraso de tratamiento. Incapacidad temporal para el trabajo.

Abstract

Objective: To compare the referral delay (Dref) and the treatment delay (Dtx) of workers with breast cancer (BrCa) treated at a third level oncology hospital (HOnco) in 2019 and 2020. **Methods:** A retrospective cohort study was carried out in workers who attended the HOnco in 2019 and 2020 diagnosed with BrCa. Both, the Dref and the Dtx were defined as the elapsed days from suspicion consultation until the referral to HOnco and from this to the beginning of treatment. The data was gathered from the clinical file. In order to compare the variables, χ^2 and U Mann y Whitney were used with $p \leq 0.05$. **Results:** With a total of 542 cases, the Dref was 21 days and the Dtx was 35 days. When comparing 2019 and 2020, significant differences were found in the Dref (17 vs. 24 days) advanced stage (32.2% vs. 51%) and primary private care (14.5% vs. 38.8%). **Conclusions:** Dref for BrCa was significantly higher for 2020.

Keywords: Breast cancer. Referral delay. Treatment delay. Temporary disability.

*Correspondencia:

Saraí García-Salas

E-mail: saraigarcias@imss.gob.mx

0009-7411/© 2023 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 13-12-2022

Fecha de aceptación: 26-10-2023

DOI: 10.24875/CIRU.22000624

Cir Cir. 2026;94(3):316-321

Contents available at PubMed

www.cirugiaycirujanos.com

Introducción

El cáncer es uno de los mayores retos de salud pública. El cáncer de mama (CaMa) tiene una incidencia mundial de 47.8 por 100,000 habitantes y una mortalidad de 13.6 por 100,000 habitantes.¹ La supervivencia en las poblaciones altamente desarrolladas llega a ser del 75-90%, y en los países con un menor desarrollo es del 47-76%.² En América Latina es más frecuente en las mujeres de 40 a 75 años.³ El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) reporta que las pacientes con CaMa se encuentran en estadios III y IV en el 57.5% de los casos.⁴

Atención médica en el IMSS

El IMSS se divide en tres niveles la atención médica: el primero con atención médica integral y continua al paciente, el segundo para recibir atención diagnóstica, terapéutica o de rehabilitación según su padecimiento, y el tercero con unidades médicas de alta especialidad, con capacidad de tecnología y máxima resolución diagnóstica y terapéutica.⁵ El sistema de referencia-contrarreferencia se creó para facilitar la canalización de los pacientes entre los niveles de atención, disminuyendo el periodo de espera y los trámites administrativos.⁶

Cerca del 40% de las mujeres diagnosticadas con CaMa se encuentran en edad laboral productiva; de ellas, cerca del 80% son asalariadas⁷ y la prescripción de la incapacidad temporal para el trabajo (ITT) forma parte del tratamiento de las aseguradas. En 2016, Campos Raymundo⁸ reportó hasta 504 días de ITT por CaMa en el HOnco.

Tipos de retraso para la atención de los padecimientos oncológicos

Diversos artículos publicados describen el problema del retraso en la atención por cáncer, diferenciando según el lugar donde se origina el retraso:

- Retraso por el paciente: periodo durante el cual el paciente presenta síntomas, pero no acude a revisión médica.
- Retraso de referencia (Rref): periodo durante el cual el médico de primer contacto realiza el envío con el médico especialista.

- Retraso médico: periodo durante el cual el personal de salud no tiene un diagnóstico certero de la enfermedad del paciente.
- Retraso de tratamiento (Rtx): periodo durante el cual el paciente espera desde su consulta con el médico especialista hasta iniciar su tratamiento definitivo oncológico.
- Retraso por el sistema de salud: periodo durante el cual los procesos y procedimientos del sistema causan un retraso para que el paciente tenga un tratamiento oncológico.⁹

El objetivo del estudio fue comparar el Rref y el Rtx de las trabajadoras con CaMa tratadas en un HOnco en 2019 y 2020.

Métodos

Se realizó un estudio cohorte retrospectivo analítico, durante el periodo de enero de 2019 a diciembre de 2020, en mujeres con diagnóstico de CaMa en el HOnco. Se efectuó una revisión de registros en ese periodo de estudio de pacientes con dicho diagnóstico y que además tuvieran en el número de seguridad social el agregado 1F, que generalmente son mujeres que se encuentran en la categoría de trabajadoras, excluyendo aquellas estudiantes o que al verificarlo no fueran trabajadoras. Se procedió a la búsqueda de los formatos de envío de las unidades al HOnco, conocidos como «hojas de referencias», y se eliminaron aquellas con atención en otra unidad de tercer nivel y que solo acudían para tratamiento complementario al HOnco. Se realizó el cálculo de días de Rref desde la fecha de envío hasta la fecha de primera consulta en el HOnco, y para el Rtx desde esta última fecha hasta la fecha del primer día que se recibió el tratamiento. Durante estos periodos de espera de las pacientes se buscó información sobre la ITT en un sistema único de subsidios y ayudas. En el expediente clínico se buscaron otros datos, como edad, estadio clínico, diagnóstico histopatológico, atención médica en medio privado y tipos de tratamiento recibidos. Para las variables cuantitativas se aplicó Kolmogórov-Smirnov como prueba de normalidad, con resultado de una distribución no normal, y estos datos se reportaron como mediana y rango intercuartilar 25 a 75 (RIC₂₅₋₇₅). Las variables cualitativas se expresaron como frecuencia y porcentaje. Se realizaron pruebas de hipótesis para dos variables cuantitativas con U de Mann-Whitney y pruebas de hipótesis para dos

variables cualitativas con χ^2 . Se consideró un resultado significativo contar con valor $p < 0.05$.

Resultados

Se incluyeron 542 mujeres trabajadoras con CaMa, con una mediana de edad de 47 años (RIC_{25-75} : 41-54). El diagnóstico histológico más frecuente fue carcinoma ductal en 465 (86.2%). El estadio clínico IIA se reportó en 154 (28.4%) como el más frecuente, seguido por el IIB en 103 (19%). Se identificó que el 72.8% de las pacientes recibieron atención por CaMa en alguna otra unidad del IMSS antes de llegar al HONco, y el 25.5% recibieron alguna atención en un medio privado. Dentro de los datos de ITT, 264 (48.7%) de las aseguradas contaban con una incapacidad previa a su primera consulta en el HONco, y el rango de días otorgados fue hasta por 18 días; cuando la paciente inicia tratamiento aumenta el número de casos de ITT a 508 (93.7%), con una mediana de 9 días (RIC_{25-75} : 2-28). El tratamiento que recibieron al llegar a HONco fue en 228 (42%) radioterapia, en 170 (31.4%) tratamiento médico y en 144 (26.6%) tratamiento quirúrgico.

La medida de días desde la referencia hasta la primera consulta en el HONco fue de 21 días (RIC_{25-75} : 12-34). La mediana de días transcurridos desde la primera consulta en el HONco hasta el inicio de alguno de los tratamientos fue de 35 días (RIC_{25-75} : 18.7-65.7) (Tabla 1).

Al comparar los años 2019 y 2020, este último en plena pandemia de COVID-19, se identificó que en 2019 la mediana de días de Rref fue de 17 días (RIC_{25-75} : 9-31) y en 2020 fue de 24 días (RIC_{25-75} : 16-37; $p = 0.000$). Las trabajadoras con ITT en el año 2019 fueron 147 (43.5%) y en el año 2020 fueron 117 (47.8%; $p = 0.687$). Los días de ITT otorgados durante el periodo de Rref fueron similares en los dos años (RIC_{25-75} : 0-18 días para 2019 y 0-17 días para 2020; $p = 0.626$) (Tabla 2).

La mediana de días transcurridos desde la primera consulta en el HONco hasta el inicio del tratamiento fue de 37 días (RIC_{25-75} : 19-67) en 2019 y 35 días (RIC_{25-75} : 19-64; $p = 0.570$) en 2020. Los días de ITT otorgados a las trabajadoras durante el periodo de Rtx fue de 7 días (RIC_{25-75} : 2-28) en 2019 y 11 días (RIC_{25-75} : 3-28; $p = 0.011$) en 2020.

En cuanto a los días de Rtx por tipo de tratamiento, se observa que la diferencia más marcada estuvo en las pacientes que recibieron quimioterapia, ya que en 2020 casi se duplicó el tiempo de espera (20 vs. 32

Tabla 1. Datos sociodemográficos, clínicos y de referencia de las pacientes con cáncer de mama

Variables	n (% o RIC)
Total	542
Edad, años	47 (41-54)
Año del diagnóstico de cáncer de mama	2019 = 297 (54.8) 2020 = 245 (45.2)
Diagnóstico histológico	
Carcinoma ductal	467 (86.2)
Carcinoma lobulillar <i>in situ</i>	29 (5.4)
Carcinoma lobulillar	28 (5.2)
Carcinoma mucinoso	6 (1.1)
Carcinoma papilar	5 (0.9)
Carcinoma medular	3 (0.6)
Carcinoma metaplásico	2 (0.4)
Carcinoma intraductal <i>in situ</i>	1 (0.2)
Carcinoma tubular	1 (0.2)
Estadio clínico	
I	64 (11.8)
IIA	154 (28.4)
IIB	103 (19.0)
IIIA	94 (17.3)
IIIB	61 (11.3)
IIIC	24 (4.4)
IV	42 (7.7)
Tratamiento que recibió en HONco	
Tratamiento quirúrgico	144 (26.6)
Tratamiento médico	170 (31.4)
Radioterapia	228 (42)
Atención previa a su referencia	
IMSS	395 (72.8)
Servicio privado	138 (25.5)
Secretaría de salud	6 (1.1)
Otro	3 (0.6)
Retraso de referencia, días	21 (12-34)
Retraso de tratamiento, días	35 (18.7-65.2)
ITT durante el retraso de referencia	
Si	264 (48.7)
No	278 (51.3)
ITT durante el retraso de tratamiento	
Si	508 (93.7)
No	34 (6.3)

HONco: hospital oncológico de tercer nivel; IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ITT: incapacidad temporal para el trabajo; RIC: rango intercuartil.

días); no así para radioterapia, pues el tiempo fue mayor en 2019 (60 vs. 49 días; $p < 0.000$) (Tabla 3).

Los casos se agruparon en estadios tempranos (I, IIA y IIB,) y avanzados (IIIA, IIIB, IIIC y IV). En 2019, los estadios avanzados fueron 96 (32.3%), y en 2020 fueron 125 (51%; $p = 0.000$). Para los días de ITT en estadios tempranos se encontró un RIC_{25-75} de 0-12

Tabla 2. Retraso de referencia y antecedente de incapacidad temporal para el trabajo en 2019 y 2020

Variables	2019	2020	p
Retraso de referencia, días	17 (RIC ₂₅₋₇₅ : 9-31)	24 (RIC ₂₅₋₇₅ : 16-37)	0.000
ITT durante el retraso de referencia			
Sí	147 (43.5%)	117 (47.8%)	0.687
No	150 (56.5%)	128 (52.2%)	
Tiempo de ITT durante el retraso de referencia, días	0 (RIC ₂₅₋₇₅ : 0-18.5)	0 (RIC ₂₅₋₇₅ : 0-17)	0.626

ITT: incapacidad temporal para el trabajo; RIC: rango intercuartilar.

Tabla 3. Retraso de tratamiento y antecedente de incapacidad temporal para el trabajo en 2019 y 2020

Variables	2019	2020	p
Retraso de tratamiento, días	37 (RIC ₂₅₋₇₅ : 19-67)	35 (RIC ₂₅₋₇₅ : 19-64)	0.570
ITT durante el retraso de tratamiento			0.045
Sí	284 (95.6%)	224 (91.4%)	
No	13 (4.4%)	21 (8.6%)	
Tiempo de ITT durante el retraso de tratamiento, días	7 (RIC ₂₅₋₇₅ : 2-28)	11 (RIC ₂₅₋₇₅ : 3-28)	0.011
Tiempo de tratamiento, días			0.00
Quirúrgico	49 (RIC ₂₅₋₇₅ : 30-70)	60 (RIC ₂₅₋₇₅ : 14-46)	
Médico	20 (RIC ₂₅₋₇₅ : 23-88)	32 (RIC ₂₅₋₇₅ : 20-87)	
Radioterapia	49 (RIC ₂₅₋₇₅ : 10-37)	33 (RIC ₂₅₋₇₅ : 20-51)	

ITT: incapacidad temporal para el trabajo; RIC: rango intercuartilar.

Tabla 4. Comparación de la atención por cáncer de mama en 2019 y 2020

Variables	2019	2020	p
Estadios clínicos, n (%)			0.000
Temprano	201 (67.7)	120 (49)	
Avanzado	96 (32.3)	125 (51)	
Atención previa, n (%)			0.00
Servicio médico privado	43 (14.5)	95 (38.8)	
IMSS e instituciones públicas	254 (85.5)	150 (61.2)	

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

y en el año 2020 fueron 95 (38.8%) casos ($p = 0.000$) (Tabla 4).

Discusión

Las características generales del cáncer son concordantes con la literatura mundial. El principal diagnóstico histológico, según Barraga-Ruiz et al.³, es el carcinoma ductal, del cual encontramos una frecuencia del 86.2%. La etapa clínica más frecuente es IIA en los dos años, con el 28.4%, considerando que el hospital es de tercer nivel.

La edad reportada en la literatura nacional es de 40 a 75 años. El rango de edad de las trabajadoras de este análisis se encuentra en 41 a 54 años, con un mínimo de 18 y máximo de 77 años.³

El tiempo de Rref fue de 21 días, lo cual sobrepasa los días de oportunidad de referencia para el tratamiento mencionados en la NOM-041-SSA1-2011,¹⁰ que indica que debe ser de 10 días. Encontramos que fue mayor en el año 2020, lo que podría deberse a la diferencia de atención médica durante ese año por la contingencia sanitaria de la COVID-19, ya que la atención médica recibida por las pacientes en alguna unidad del IMSS fue de hasta un 72.8%; sin embargo, en el año 2019 la atención médica en el servicio médico privado fue del 14.5% y en el año 2020 fue de hasta el 38.8%. Al realizar la prueba de Spearman encontramos una correlación positiva y significativa entre el Rref y la etapa clínica, pero no así para el tipo de atención con la etapa clínica o el Rref. Los factores que influyeron para identificar etapas clínicas más avanzadas entre los dos años no fueron un objetivo planteado en el estudio, pero podría abordarse en otras investigaciones. Al comparar el Rref con lo reportado por Allgar y Neal⁹, quienes realizaron un cuestionario en Inglaterra a pacientes con diversos tipos de cáncer, entre ellos CaMa, encontrando 13.2 días, aún este valor está por arriba de lo establecido en la NOM-041-SSA1-2011, por lo que sería importante reconsiderar estos puntos de cohorte para establecer la oportunidad de la referencia por esta enfermedad, generando indicadores reales que guíen los esfuerzos de las instituciones a reducirlos al mínimo en beneficio de la salud de las pacientes con CaMa.

En los estadios clínicos de CaMa recibidos en el HOnco, en el año 2019 se observó un mayor porcentaje de pacientes en estadios tempranos, con un 83.5%, y un 16.5% en estadios avanzados, y en el año 2020 fueron un 68.2% y un 31.8%, respectivamente. Tal como mencionan Vanni et al.¹¹ en un

días y en un estadio tardío de 0-24 días ($p = 0.000$). Se categorizó según la atención médica que se recibió previo a su referencia en dos grupos; en el servicio privado, en el año 2019 fueron 43 (14.5%) casos

estudio transversal en el que aplicaron un cuestionario a pacientes de Roma con CaMa, las pacientes en aislamiento presentaron ganglio centinela con más frecuencia que las del año previo, y esto tendrá repercusiones a largo plazo. También Maringe et al.¹², quienes recolectaron información de expedientes médicos y compararon los datos prepandémicos con los datos durante la pandemia, refieren que habrá un incremento de muertes por año por diagnóstico de cáncer. El estadio clínico de la enfermedad también desempeñó un papel importante para la incapacidad, pues se reportó un mayor número de días de ITT en las pacientes con estadios avanzados.

La atención médica recibida por las pacientes fue en alguna unidad del IMSS hasta en un 72.8%; sin embargo, en el año 2019 la atención médica en el servicio médico fue del 14.5% y en el año 2020 fue hasta del 38.8% de las aseguradas, teniendo un importante papel en el diagnóstico.

El Rtx tuvo una mediana de 35 días, y la NOM-041-SSA1-2011 menciona que deben ser menos de 15 días para iniciar el tratamiento en un centro oncológico¹⁰. El tiempo de ITT durante la espera de recibir algún tratamiento fue de 8 días en el año 2019 y de 16 días en el año 2020, una diferencia con significancia estadística. El número de días que exceden a la Norma tiene repercusión en la prescripción de la incapacidad y, por ende, en el costo. Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Cancerología en el año 2012 por medio de un cuestionario aplicado a las pacientes reportó un Rtx de 141 días; no así en este estudio, ya que los datos fueron obtenidos de las fuentes primarias, evitando el riesgo de sesgo de memoria y de medición.¹³

El tiempo de Rtx varió según el tipo de tratamiento. Para el tratamiento médico (quimioterapia) fue de 28 días de mediana; se encontró en las diversas notas médicas una demora en la realización de la interconsulta por el servicio de tumores de mama. El servicio de radioterapia tuvo una mediana de 33 días, y en la revisión del expediente clínico se encontró que aquellas pacientes referenciadas del segundo nivel aún tenían algún ciclo de quimioterapia pendiente, retrasando su inicio de radioterapia, así como que la gran cantidad de pacientes que acuden a esta unidad solo a radioterapia hacía más larga la espera para el inicio del tratamiento. El Rtx quirúrgico tuvo una mediana de 51 días; los procedimientos se veían afectados por la realización de estudios como revisión de laminillas, expresión de genotipo y estudios de laboratorio y gabinete. La comparación entre 2019 y 2020

evidenció un incremento en los días para el tratamiento médico y para el tratamiento quirúrgico. Papautsky y Hamlish¹⁴ realizaron un cuestionario a pacientes y encontraron que el 30% percibieron un retraso en la atención terapéutica.

El tiempo de ITT tuvo una mediana de 9 días para tratamiento médico y de 14 días para radioterapia, esto por efectos del tratamiento más que por la etapa clínica.

Entre las limitaciones del estudio cabe señalar el tipo de población incluida, pues al ser pacientes consideradas como trabajadoras activas es probable que haya diferencias importantes con el resto de las pacientes con CaMa, principalmente en la variable analizada sobre la atención previa en un medio privado, por ser un grupo que pudo solventar esta necesidad por sus propios medios, sobre todo en el año 2020, cuando podemos considerar que el temor a ser contagiadas de COVID-19 las condujo a dirigirse a lugares privados y poco concurridos. De igual manera, al ser un hospital de tercer nivel se limita la validez externa.

Conclusiones

El CaMa es una enfermedad en la que el diagnóstico oportuno es la mejor manera para disminuir la mortalidad, y por ello la realización de un mayor número de estudios de tamizaje debe priorizarse en el primer nivel de atención. El Rref y el Rtx son mayores que los reportados en otros países y sobrepasan los días referidos en la normatividad. Para el año 2020 se encontró el mayor rezago, dejando para los siguientes años una gran carga de trabajo en los diversos servicios oncológicos, tanto para este cáncer como probablemente para el resto de los cánceres. Los resultados apuntan a que se deben reforzar las estrategias para mejorar la atención de las pacientes con CaMa, acortando el tiempo de espera para la consulta con el especialista en oncología y el tiempo para la realización de estudios complementarios del diagnóstico necesarios para la toma de decisiones terapéuticas. Esto también tendrá un efecto en la disminución de los días de ITT, otorgando a las trabajadoras una mayor oportunidad de reincorporación laboral.

Financiamiento

Los autores no recibieron financiamiento para la investigación ni para la publicación de este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses con respecto a la investigación ni la publicación de este artículo.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable, de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria y anonimizados. Debido a la naturaleza del estudio, no fue necesario el consentimiento informado individual. Se han seguido las recomendaciones éticas pertinentes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

1. Cancer Today. Francia: IARC. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/home>.
2. Sankaranarayanan R, Swaminathan R, Brenner H, Chen K, Chia KS, Chen JG, et al. Cancer survival in Africa, Asia, and Central America: a population-based study. *Lancet Oncol*. 2010;11:165-73.
3. Barraga-Ruiz JA, Becerra-Alcántara GI, González-López NJ. Guía de práctica clínica: diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en segundo y tercer nivel de atención, evidencias y recomendaciones. México: Secretaría de Salud; 2009.
4. Sociedad Mexicana de Oncología AC. Prevención y diagnóstico oportuno en cáncer. México; 2016. Disponible en: https://www.smeo.org.mx/descargables/copredoc_guia.pdf.
5. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. México: DOF; 2011. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011.
6. Guerra y Guittens JL. Referencia y contrarreferencia de un primer nivel a un segundo y tercer nivel de atención de pacientes de la clínica Moctezuma, [tesis de especialidad]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 1995.
7. Torp S, Syse J, Paraponaris A, Gudbergsson S. Return to work among self-employed cancer survivors. *J Cancer Surviv*. 2017;11:189-200.
8. Campos-Raymundo A. Factores asociados a incapacidad temporal prolongada en trabajadoras atendidas en UMAE Hospital de Oncología CMN Siglo XXI, con diagnóstico de cáncer de mama [tesis de especialidad]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2016.
9. Allgar VI, Neal RD. Delays in the diagnosis of six cancers: analysis of data from the national survey of NHS patients: cancer. *Br J Cancer*. 2005;92:1959-70.
10. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. México: DOF; 2006. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/reglamentos/4045.pdf>.
11. Vanni G, Tazzioli G, Pellicciaro M, Materazzo M, Paolo O, Cattadori F, et al. Delay in breast cancer treatments during the first COVID-19 lockdown. A multicentric analysis of 432 patients. *Anticancer Res*. 2020;40:7119-25.
12. Maringe C, Spicer J, Morris M, Purushotham A, Nolte E, Sullivan R, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study. *Lancet Oncol*. 2020;21:1023-34.
13. Unger-Saldaña K, Peláez-Ballestas I, Infante-Castañeda C. Development, and validation of a questionnaire to assess delay in treatment for breast cancer. *BMC Cancer*. 2012;12:626.
14. Papautsky EI, Hamlsh T. Patient-reported treatment delays in breast cancer care during the COVID-19 pandemic. *Breast Cancer Res Treat*. 2020;184:249-54.