

# Financial risk of increasing the follow-up period of breast cancer treatment currently covered by the Social Protection System in Health in México.

Rodriguez-Aguilar, Román; Marmolejo-Saucedo, José Antonio; Tavera-Martinez, Sonia.

## **Resumen.**

**Antecedentes:** El objetivo de este trabajo es el de estimar el impacto financiero del aumento en el periodo de monitoreo para cáncer de mama, financiado por el Sistema de Protección Social en Salud (SPSS).

**Métodos:** Se desarrolló un modelo de microsimulación para monitorear a una cohorte de pacientes con cáncer de mama, y también se hizo una estimación acerca de la probabilidad de sobrevivir al periodo de monitoreo financiado por el SPSS. Utilizando la simulación Monte Carlo, se estimó que el costo máximo esperado ampliara dicho monitoreo. Se utilizaron información de morbilidad de la Secretaría de Salud y casos de cáncer de mama tratados por el SPSS.

Resultados: Entre 2013 y 2026, los recursos financieros para proporcionar monitoreo por diez años a las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama alcanzaría los \$3607.40 millones de pesos en un escenario base, \$4151.79 millones de pesos en el escenario pesimista, y \$3414.85 millones de pesos en el escenario optimista. En el escenario base, el gasto adicional representa un incremento anual del 9,1% de los recursos destinados a tratar esta enfermedad, y 3.0% de la disponibilidad de recursos para el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC).

Conclusiones: Aumentar el monitoreo para pacientes con cáncer de mama no representaría un riesgo financiero para la sustentabilidad del FPGC, y podría aumentar la supervivencia y calidad de vida de las pacientes.

### **Abstract.**

Background: The objective of this work is to estimate the financial impact of increasing the monitoring period for breast cancer, which is financed by the Sistema de Protección Social en Salud (SPSS—Social Protection System in Health).

Methods: A micro-simulation model was developed to monitor a cohort of patients with breast cancer, and also an estimation was made on the probability of surviving the monitoring period financed by the SPSS. Using the Monte Carlo simulation, the maximum expected cost was estimated to broaden such monitoring. Morbimortality information of the Ministry of Health and cases of breast cancer treated by the SPSS were used.

Results: Between 2013 and 2026, the financial resources to provide monitoring during 10 years to women diagnosed with breast cancer would reach up to \$3607.40 million pesos on a base scenario, \$4151.79 million pesos on the pessimistic scenario and \$3414.85 million pesos on an optimistic scenario. In the base scenario, additional expenditure represents an annual increase of 9.1% of resources allocated to treating this disease, and 3.0% of the availability of the resources for the Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC—Fund for Protection against CatastrophicExpenditure).

Conclusions: Increasing monitoring for patients with breast cancer would not represent a financial risk to the sustainability of the FPGC, and could increase patients survival and life quality.

### **Bibliografía.**

Rodriguez, R., Marmolejo, J., & Tavera, Sonia. (2018). Financial risk of increasing the follow-up period of breast cancer treatment currently covered by the Social Protection System in Health in México. *Cost effectiveness and resource allocation*, 16(9). Disponible en <https://doi.org/10.1186/s12962-018-0094-y>.