

Calidad de la atención al paciente oncológico. Tiempos asistenciales recomendables entre sospecha clínica y definición del plan terapéutico en cáncer de mama y colorrectal

Quality assurance in cancer. Acceptable delays in deciding the therapeutic plan in breast cancer and colorectal cancer

JJ. Mira^{1,2,3}, V. Pérez-Jover¹, J. Ibañez⁴, M. Guilabert¹, D. Cuevas^{5,6}, D. Salas^{4,6}

RESUMEN

Fundamento. Determinar tiempos recomendables para el tratamiento desde la sospecha clínica fundada en los procesos asistenciales de cáncer de mama y colorrectal considerando factibilidad y situación personal del paciente.

Método. Estudio cualitativo de búsqueda de consenso entre profesionales. Primero, se revisaron mediante 4 sesiones grupales (N=19), los procesos asistenciales de cáncer de mama y cáncer colorrectal y se fijaron los tiempos deseables de ambos procesos. Segundo, mediante una modificación de la técnica Delphi (N=49), se validó la propuesta de tiempos de atención recomendables para cada proceso asistencial.

Resultados. La tasa de respuesta en el estudio Delphi fue del 69% en el proceso de cáncer colorrectal y del 58% en el de mama. El tiempo recomendado entre sospecha clínica y plan terapéutico en el caso de cáncer de mama no infiltrante fue entre 5 y 6 semanas, dependiendo de la vía de acceso: atención primaria, especializada o unidad de prevención de cáncer de mama. Si el cáncer detectado fuese infiltrante y se recurriera a medicina nuclear para el estudio del ganglio centinela o vaciamiento axilar se recomendó de 5 a 7 semanas. En el caso de cáncer de colon y recto se consideró necesario un plazo de respuesta entre 7 a 13 semanas según la vía de acceso, tipo de tumor y curso.

Conclusiones. El tratamiento en cáncer mama debe iniciarse antes de transcurrir mes y medio. En cáncer colorrectal podría precisarse hasta tres meses. La revisión de los procesos asistenciales contando con los profesionales y de forma interdisciplinaria favorece establecer criterios de calidad realistas.

Palabras clave. Cáncer colorrectal. Cáncer de mama. Protocolos tratamiento cáncer. Calidad asistencial.

ABSTRACT

Background. To determine recommended delays for treatment once there is well-founded clinical suspicion in care processes for breast and colorectal cancer, taking into account resources and the psychological well-being of the patients.

Method. A qualitative study among professionals. The study was conducted in two phases. Firstly, during 4 sessions (N=19) we conducted a revision of the care processes of breast cancer and colorectal cancer and fixed desirable times. Secondly, through a modification of the Delphi technique (N=49), the proposed times for each care process were validated.

Results. Delphi response rates of 69% and 58% for colorectal and breast processes respectively. The recommended time in the case of non-invasive breast cancer was 5 to 6 weeks. If the cancer was invasive and nuclear medicine was used for sentinel node study or axillary clearance 5 to 7 weeks were recommended. In the case of cancer of the colon and rectum 7 to 13 weeks were considered necessary.

Conclusions. Breast cancer treatment should be started before six weeks. In colorectal cancer up to three months could be required. An interdisciplinary review of care processes relying on professionals is useful for establishing realistic quality standards.

Keywords. Colorectal cancer. Breast cancer. Cancer treatment protocols. Quality assurance.

An. Sist. Sanit. Navar. 2012; 35 (3): 385-393

1. Universidad Miguel Hernández. Elche.
2. Departamento de Sant Joan – Alacant. Conselleria de Sanitat.
3. Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).
4. Dirección General de Investigación y Salud Pública. Conselleria de Sanitat. Valencia.
5. Dirección General de Ordenación y Asistencia Sanitaria. Conselleria de Sanitat. Valencia.
6. Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP). Valencia.

Correspondencia:

J.J. Mira Solves
 Universidad Miguel Hernández
 Elche. Alicante. España
 E-mail: jose.mira@umh.es

Recepción: 11 de mayo de 2012
 Aceptación provisional: 6 de julio de 2012
 Aceptación definitiva: 27 de julio de 2012.

INTRODUCCIÓN

A la preocupación por asegurar la calidad técnica de la atención sanitaria se le ha sumado el interés por lograr que los pacientes perciban esa calidad, tanto en lo referente a la asistencia recibida^{1,2}, como a la utilidad percibida de esas intervenciones³.

En el caso del cáncer se han descrito tiempos que se consideran apropiados en el acceso a servicios sanitarios^{4,5}, para diagnóstico^{6,7} y para tratamiento⁸. Las demoras en la atención se han relacionado con las tasas de supervivencia^{5,9,10} y tienen también consecuencias psicológicas^{11,12} para quienes se encuentran pendientes de confirmación diagnóstica o de tratamiento. El estudio de los tiempos necesarios para una correcta atención tiene interés tanto desde el punto de vista clínico como en atención a la situación emocional que viven los pacientes.

Para algunos tumores se ha estudiado el tiempo recomendable de atención desde que aparecen los primeros síntomas hasta que se recibe tratamiento¹³. En el caso de cáncer de mama una demora de más de 12 semanas entre sospecha diagnóstica y tratamiento se ha relacionado con una menor supervivencia¹⁴. Los tiempos requeridos entre el diagnóstico inicial en un hospital y el inicio del tratamiento han sido estudiados en Cataluña para 6 tipos de tumores¹⁵.

En la Comunidad Valenciana (CV) la Oficina del Plan de Cáncer (OPC) elaboró, contando con los profesionales, oncogúas para el diagnóstico y tratamiento del

cáncer de mama y colorrectal. El Decreto 15/2007¹⁶ estableció un compromiso de plazos de respuesta recomendables desde que se establece un plan terapéutico hasta que se lleva a la práctica para todo tipo de tumores. Sin embargo, el tiempo desde la sospecha diagnóstica hasta el establecimiento del plan terapéutico varía según el tipo de tumor y depende en parte de la organización de los servicios¹⁷.

Este estudio tiene como objetivo definir, por consenso entre profesionales, los tiempos recomendables para establecer un plan terapéutico desde que se produce una sospecha clínica fundada en los casos de cáncer de mama y colorrectal.

MÉTODO

Se ha realizado un estudio cualitativo de búsqueda de consenso entre profesionales. Primero, mediante 4 sesiones de trabajo grupal, se revisaron los procesos asistenciales de cáncer de mama y cáncer colorrectal desde la sospecha diagnóstica hasta el establecimiento del plan terapéutico y se fijaron tiempos recomendables para los hitos asistenciales: sospecha clínica fundada (por prueba de cribado o alternativamente, por consulta clínica en Atención Primaria); confirmación diagnóstica; definición del plan terapéutico; e inicio del plan terapéutico. Después, mediante una técnica Delphi modificada, se validó la propuesta de tiempos de demora deseables para cada proceso asistencial (Fig. 1).

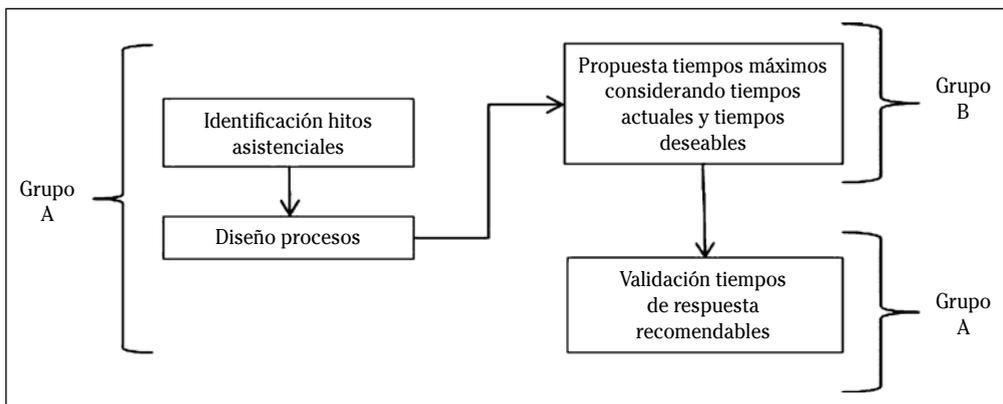


Figura 1. Esquema de las etapas del estudio.

Diseño de procesos y propuesta de tiempos de respuesta

A partir de oncoguías^{18,19} y de los procedimientos de trabajo de los programas de cribado, se identificaron los límites de inicio (momento en que se produce sospecha fundada) y final (elaboración del plan terapéutico) de los procesos asistenciales de cáncer de mama y colorrectal. Con la participación de dos grupos de expertos: 8 profesionales en el caso de cáncer de mama y 11 en el caso de cáncer colorrectal,

se representaron esquemáticamente las principales acciones y decisiones clínicas y para cada una se establecieron por consenso tiempos de respuesta necesarios entre cada hito asistencial (Fig. 2). Para estimar los tiempos de respuesta se tuvieron en cuenta las diferentes vías de ingreso al circuito asistencial (que el paciente acudiera a programa de cribado, atención primaria, especialidades o urgencias) y se consideraron los cursos diagnóstico-terapéuticos más frecuentes.

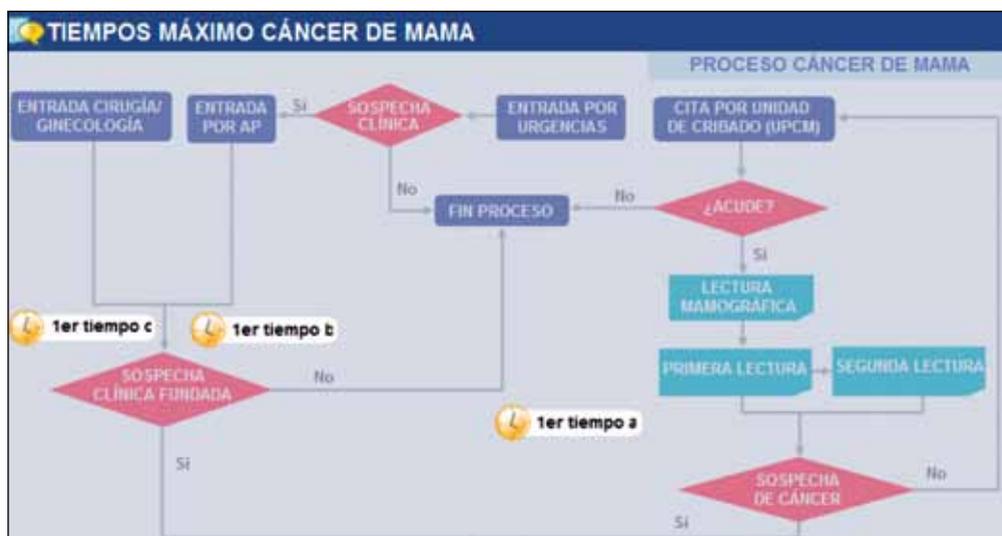


Figura 2. Ejemplo de la herramienta de ayuda para facilitar la respuesta a los participantes en el estudio.

Los profesionales participantes en estos dos grupos cumplían los siguientes criterios: experiencia de más de tres años en la atención de pacientes oncológicos e implicación en el desarrollo del Plan Oncológico en la Comunidad Valenciana. Procedían de servicios de anatomía patológica, cirugía de mama o de colon y recto, oncología, radioterapia, digestología, medicina familiar, radioterapia, ginecología, radiología (unidad mamográfica), salud pública, unidad de prevención de cáncer de mama y medicina nuclear.

Acuerdo sobre tiempos recomendables

A 39 profesionales en el caso de cáncer de mama y 38 en colorrectal se les presentó de forma interactiva (plataforma web), específicamente diseñada para este estudio, el desarrollo de los hitos del proceso solicitando su valoración personal sobre: si la secuencia presentada era correcta y cuáles eran los tiempos recomendables/deseables (considerando la realidad de la práctica y variables clínicas) para cada uno de los hitos asistenciales señalados.

Se consideraron como criterios de inclusión de profesionales en esta segunda etapa para participar en la técnica poseer una experiencia y conocimiento de primera mano del funcionamiento del sistema sanitario y de las estructuras implicadas en el diagnóstico y tratamiento del cáncer colorrectal o mama de al menos 3 años. Contamos con profesionales de las siguientes especialidades: anatomía patológica, cirugía, oncología, radiología (unidad mamográfica), radioterapia, digestología, ginecología, unidad de prevención de cáncer de mama, medicina nuclear y medicina de familia. Estos profesionales fueron reclutados mediante la técnica de “bola de nieve” a partir de profesionales sanitarios de ambos niveles asistenciales, y que hubieran participado en la elaboración de las respectivas oncoguías.

El funcionamiento de la plataforma web permitía visualizar paso a paso el proceso y solicitaba que aportaran el “tiempo deseable” que, según su opinión, debería ser el recomendable considerando tanto las decisiones clínicas, como su factibilidad en la práctica y su efecto en el paciente. El sistema sumaba automáticamente los tiempos para que en todo momento el profesional que respondía tuviera retorno del tiempo total que se requería tras la sospecha fundada para confirmar diagnóstico y, finalmente, establecer plan terapéutico.

Toda esta información estructurada por hitos asistenciales, junto a las sumas parciales y totales de tiempos recomendables para una correcta atención, se presentó a los profesionales participantes en la primera etapa del estudio para contrastarlos y validarlos. Se estimaron: mediana, moda, coeficiente de variación, valor mínimo y máximo. En el caso de diferencias de más de 5 días se recabó la opinión experta de los participantes en la primera ronda de este estudio para consensuar dentro del rango el tiempo deseable.

RESULTADOS

En la etapa de validación de la propuesta de tiempos recomendables/deseables respondieron 27 profesionales (tasa de respuesta del 69%) en el caso del cáncer de mama y 22 (tasa de respuesta del 58%) en el caso de cáncer colorrectal. Participaron profesionales de todas las especialidades médicas incluidas.

En las tablas 1 a 4 se recogen los rangos de tiempos deseables en cada caso. El tiempo recomendado en el caso de que el cáncer de mama no fuera infiltrante fue de entre 5 y 6 semanas aproximadamente. En el caso de que el cáncer detectado fuera infiltrante y se recurriera a medicina nuclear para el estudio del ganglio centinela se recomendó un tiempo de 5 a 7 semanas. En el proceso de cáncer de mama infiltrante con vaciamiento axilar se consideraron recomendables de 5 a 7 semanas.

En el caso del cáncer de colon y de recto se consideró necesario entre 7 y 13 semanas según las vías de acceso y tipo de tumor.

Cuando la entrada al proceso asistencial se producía por atención primaria se incrementaban los tiempos recomendados en los casos de cáncer colorrectal (Tablas 1 y 3). Los tiempos recomendados para realización de colonoscopia cuando la indicación procedía del médico de atención primaria presentaron una mayor dispersión debido a las diferencias en los criterios de derivación al especialista y recursos entre los departamentos. En algunos casos, se informó que los médicos de atención primaria tenían algunas limitaciones para la indicación de colonoscopia y, en otros, la dificultad residía en las listas de espera para esta prueba. Los participantes también señalaron la necesidad de mejorar la información al paciente para acortar los tiempos evitando la cancelación de la colonoscopia por una inadecuada preparación del paciente.

Tabla 1. Estimación de tiempos asistenciales deseables desde la sospecha clínica fundada al inicio de plan terapéutico en el proceso cáncer de mama

	Hitos en el caso de acceso al proceso por el programa de cribado	Tiempo deseable*	Hitos en el caso de acceso al proceso por atención primaria	Tiempo deseable	Hitos en el caso de acceso al proceso por ginecología	Tiempo deseable
1	Lectura Mamográfica – Estudio por radiología	7	Sospecha clínica fundada– Estudio por Radiología	10	Sospecha clínica – Estudio por Radiología	7-10
2	Estudio por Radiología – Informe de Resultados de Anatomía Patológica	7	Estudio por Radiología – Informe de Resultados de Anatomía Patológica	7	Estudio por Radiología – Informe de Resultados de Anatomía Patológica	7
3	Resultado de Anatomía Patológica (Plan Terapéutico Inicial) – Cirugía	10	Resultado de Anatomía Patológica (Plan Terapéutico Inicial) – Cirugía + Estudio Ganglio Centinela	10-15	Resultado de Anatomía Patológica (Plan Terapéutico Inicial) – Cirugía +/- Vaciamiento Axilar	7-10
4	Cirugía – Informe completo Anatomía Patológica	7	Cirugía + Estudio Ganglio Centinela – Informe completo Anatomía Patológica (Estudio de Extensión)	7-10	Cirugía+/- Vaciamiento Axilar – Informe completo Anatomía Patológica	7-10
5	Informe completo Anatomía Patológica- Definición Plan Terapéutico Final	7	Informe completo Anatomía Patológica (Estudio de extensión)- Definición Plan Terapéutico Final	7	Informe Completo Anatomía Patológica (Estudio de Extensión – Definición Plan Terapéutico Final	7

*Tiempo deseable refleja el promedio (mediana) en días recomendable considerando tanto las decisiones clínicas, como su factibilidad en la práctica, como su efecto en el paciente.

Los rangos reflejan las diferencias (valores extremos) entre las propuestas de los dos grupos de expertos consultados.

Tabla 2. Rangos de tiempos asistenciales recomendados desde la sospecha clínica fundada hasta el inicio de plan terapéutico en el proceso de cáncer de mama

	Cáncer de mama ductal “in situ”	Cáncer de mama infiltrante con estudio ganglio centinela	Cáncer de mama infiltrante con cirugía (+/- vaciamiento axilar)
	Tiempo deseable	Tiempo deseable	Tiempo deseable
Ingreso por programa cribado	38	38-46	35-41
Ingreso por Atención Primaria	41	41-49	38-44
Ingreso por Ginecología	38-41	38-49	35-44

Tiempo deseable refleja el promedio (mediana) en días recomendable considerando tanto las decisiones clínicas, como su factibilidad en la práctica, como su efecto en el paciente.

Tabla 3. Estimación tiempos asistenciales deseables desde la sospecha clínica fundada al inicio de plan terapéutico en el proceso cáncer colorrectal

	Hitos en el caso de acceso al proceso por el programa de cribado	Tiempo deseable	Hitos en el caso de acceso al proceso por atención primaria	Tiempo deseable	Hitos en el caso de acceso al proceso por digestivo	Tiempo deseable
1	Test Positivo en el Programa de cribado – Realización de colonoscopia en consulta digestivo.	22	Sospecha clínica fundada en Atención Primaria – Consulta preparatoria para colonoscopia en digestivo – Realización de colonoscopia en consulta digestivo	31-36	Sospecha clínica en Digestivo – Realización de colonoscopia en consulta digestivo	17-22
3	Digestivo, realización de colonoscopia- Informe Anatomía Patológica	7	Digestivo, realización de colonoscopia- Informe Anatomía Patológica	7	Digestivo, realización de colonoscopia- Informe Anatomía Patológica	7

.../...

	Continuación hitos en el caso del proceso de cáncer de colon	Tiempo deseable	Continuación hitos en el caso del proceso de cáncer de recto	Tiempo deseable
4	Informe Anatomía Patológica- Estadificación clínica	10	Informe Anatomía Patológica- Estadificación clínica	7
5	Estadificación clínica-Cirugía	10	Estadificación clínica – Quimioterapia/ Radioterapia	10
6	Cirugía-Confirmación Anatomía Patológica	7-15	Cirugía-Confirmación Anatomía Patológica	10-21
7	Confirmación Anatomía Patológica-Definición Plan Terapéutico Final	7	Confirmación Anatomía Patológica-Definición Plan Terapéutico Final	7

Tiempo deseable refleja el promedio (mediana) en días recomendable considerando tanto las decisiones clínicas, como su factibilidad en la práctica, como su efecto en el paciente.

Los rangos reflejan las diferencias (valores extremos) entre las propuestas de los dos grupos de expertos consultados.

Tabla 4. Rangos de tiempos asistenciales recomendados desde la sospecha clínica fundada hasta el inicio de plan terapéutico en el proceso de cáncer colorrectal

	Cáncer de colon	Cáncer recto
	Tiempo deseable	Tiempo deseable
Ingreso por programa de cribado	63-71	63-74
Ingreso por atención primaria	75-91	72-88
Ingreso por digestivo	58-71	58-74

Tiempo deseable refleja el promedio (mediana) en días recomendable considerando tanto las decisiones clínicas, como su factibilidad en la práctica, como su efecto en el paciente.

DISCUSIÓN

Este estudio pone de relieve la importancia de visualizar el conjunto del proceso asistencial de forma interdisciplinaria a la hora de establecer criterios de calidad en los tiempos recomendables en la atención al paciente, y la utilidad y factibilidad de contar con los profesionales para llevar a cabo un ejercicio realista que fije tiempos recomendables de asistencia, en este caso en los procesos de cáncer de mama y colorrectal.

Los profesionales en la CV, teniendo en cuenta la clínica del tumor, la presión asistencial y la situación personal para las pacientes, ven posible y deseable que los tiempos entre sospecha clínica fundada y la definición de plan terapéutico en cáncer de mama no superen en ningún caso 49 días. En este proceso la vía de entrada (atención primaria o programa de cribado) apenas si supone en la recomendación de tiempos deseables para definición de plan terapéutico alguna diferencia.

En nuestro estudio los 24 días recomendables para confirmación diagnóstica tras un primer contacto con profesionales del sistema de salud son similares a los 22 días de demora para confirmación diagnóstica calculados en California para mujeres blancas²⁰ y mucho menor a los 72 días entre mamografía y biopsia de Brasil²¹.

El tiempo desde mamografía hasta plan terapéutico resultante de este estudio es muy similar a los 91 días del estudio del 2000 en Canadá²², aunque está muy alejado de los datos aportados más recientemente por Arndt y col²³ en Alemania (en este caso, sólo un 11% precisaron más de 3 meses). Aunque cada tumor posee una historia natural diferenciada y cuenta con una dinámica biológica, social y clínica diferente, una respuesta temprana reduce su impacto en el bienestar psicológico, familiar y personal^{11,12} y contribuye a la supervivencia^{9,10}.

Conforme a los datos de este estudio, en el caso del cáncer colorrectal cuando la sospecha clínica se produce en atención primaria los profesionales aconsejaron siempre un tiempo sensiblemente mayor (entre 14 y 20 días), lo que sugiere que cabe

actuar sobre los factores organizativos que inciden en esta demora.

En el estudio de Pérez y col¹⁵ en Cataluña, sobre datos asistenciales de 2002, la demora para tratamiento una vez diagnosticado el tumor en el hospital fue de 25 días en cáncer colorrectal, frente a 15 días que consideraron recomendables, y 35 días en cáncer de mama, frente a los 13 recomendables. En nuestro caso, los participantes sugirieron tiempos recomendables mayores y pusieron de relieve que existía una mayor variabilidad entre departamentos en el caso del cáncer de colon o de recto que en el de mama, lo que puede ser debido a la existencia de comités de patología mamaria en todos los hospitales y a la mayor difusión de la oncogüa.

La realización de colonoscopia en el caso de que la indicación tuviera origen en atención primaria fue identificado como uno de los "cuellos de botella" del circuito asistencial y es responsable de que los rangos de tiempos recomendables sean algo más amplios en estos tumores que en el de mama.

Las dificultades en la accesibilidad al médico especialista cuando la sospecha diagnóstica se produce en atención primaria, o las limitaciones de indicación de colonoscopia en atención primaria, se corresponden con las descritas en otros estudios²⁴ y ponen de manifiesto la necesidad de afrontar cambios organizativos para lograr mejoras asistenciales y la eficiencia.

Este estudio presenta algunas limitaciones. Podría existir un sesgo de deseabilidad en las respuestas y que los tiempos sean optimistas. No obstante, se insistió en que no se trataba de un estudio sobre lo que debería ser en condiciones ideales sino sobre lo que podría ser posible con los actuales recursos. Aunque se invitó a un amplio número de profesionales de perfiles diferentes, dado que para cada tumor se analizaron distintas situaciones y vías de acceso, cabe suponer que la experiencia de los participantes pudiera ser mayor en unos casos que en otros. A la hora de llevar a la práctica estas recomendaciones cabe esperar que no todos los departamentos (distritos, comarcas o áreas de

salud) cuenten con los mismos recursos y circuitos asistenciales. Los tiempos que se presentan se basan en la percepción de los participantes y no se han contrastado con mediciones objetivas basadas en datos recogidos en la historia clínica de los pacientes.

Agradecimientos

En las diferentes etapas del estudio participaron profesionales de: Ayuntamiento de Valencia, Centro de Especialidades Jaime I, Centro de salud de Alicante, Denia, Godella, Malvarrosa, Manises, Valencia, Centro de Salud Pública de Castellón, Clínica Benidorm, Consellería de Sanitat, IVO, Hospitales de Alicante, Arnau de Vilanova, Clínico Universitario de Valencia, Denia, Elche, Elda, Francesc de Borja, Dr Peset, General de Castellón, General de Valencia, La Fe, La Plana, La Ribera, Lluís Alcañiz, Provincial de Castellón, San Juan de Alicante, Sagunto, Requena, Virgen de los Lirios y la Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. MIRA JJ. La satisfacción del paciente: teorías, medidas y resultados. *Todo Hospital* 2006; 224: 90-97.
2. LONGTIN Y, SAX H, LEAPE L, SHERIDAN SE, DONALDSON L, PITTET D. Patient participation: Current knowledge and applicability to patient safety. *Mayo Clin Proc* 2010; 85: 53-62.
3. ARRARÁS JI, ARIAS DE LA VEGA F, ILLARRAMENDI JJ, MANTEROLA A, SALGADO E, DOMÍNGUEZ MA, VERA R. Calidad de vida relacionada con la salud en los servicios de Oncología del Hospital de Navarra. Grupo de Calidad de Vida de la EORTC. *An Sist Sanit Navar* 2011; 34: 9-20.
4. PEDERSEN AF, OLESEN F, HANSEN RP, ZACHARIAE R, VEDSTED P. Social support, gender and patient delay. *Br J Cancer* 2011; 104: 1249-1255.
5. BRIGHT K, BARGHASH M, DONACH M, DE LA BARREIRA MG, SCHNEIDER RJ, FORMENTI SC. The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, Mexico. *Breast*. 2011; 20 (Suppl 2): S54-S59.
6. FERNÁNDEZ E, PORTA M, MALATS N, BELLOC J, GALLÉN M. Symptom to diagnosis interval and survival in cancers of the digestive tract. *Dig Dis Sci* 2002; 47: 2434-2440.
7. RONCORONI L, PIETRA N, VIOLI V, SARLI L, CHOUA O, PERACCHIA A. Delay in the diagnosis and outcome of colorectal cancer: a prospective study. *Eur J Surg Oncol* 1999; 25: 173-178.
8. BILIMORIA KY, KO CY, TOMLINSON JS, STEWART AK, TALAMONTI MS, HYNES DL, WINCHESTER DP, BENTREM DJ. Wait times for cancer surgery in the United States: trends and predictors of delays. *Ann Surg* 2011; 253: 779-785.
9. HANNA TP, KANGOLLE AC. Cancer control in developing countries: using health data and health services research to measure and improve access, quality and efficiency. *BMC Int Health Hum Rights* 2010; 13: 10-24.
10. RICHARDS MA, WESTCOMBE AM, LOVE SB, LITTLEJOHNS P, RAMIREZ A. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: A systematic review. *Lancet* 1999; 353: 1119-1126.
11. MONTGOMER M, McCRONE SH. Psychological distress associated with the diagnostic phase for suspected breast cancer: systematic review. *J Adv Nurs* 2010; 66: 2372-2390.
12. PAICE JA, FERRELL B. The management of cancer pain. *CA Cancer J Clin* 2011; 61: 157-182.
13. SALOMAA ER, SÄLLINEN S, HIEKKANEN H, LIIPPO K. Delays in the diagnosis and treatment of lung cancer. *Chest* 2005; 128: 2282-2288.
14. RICHARDS MA, SMITH P, RAMIREZ AJ, FENTIMAN IS, RUBENS RD. The influence on survival of delay in the presentation and treatment of symptomatic breast cancer. *Br J Cancer* 1999; 79: 858-864.
15. PÉREZ G, PORTA M, BORRELL C, CASAMITJANA M, BONFILL X, BOLIBAR I, FERNÁNDEZ E. Interval from diagnosis to treatment onset for six major cancers in Catalonia, Spain. *Cancer Detect Prev* 2008; 32: 267-275.
16. DECRETO 15/2007, de 9 de febrero, del Consell, por el que se establecen mecanismos para agilizar la asistencia sanitaria a procesos oncológicos. DOGV nº 5.449 / 13.02.2007.
17. HANNA TP, KANGOLLE AC. Cancer control in developing countries: using health data and health services research to measure and improve access, quality and efficiency. *BMC Cancer*. 2011; 11: 48. [Epub ahead of print]
18. Dirección General de Salud Pública. *Onco-guía del cáncer colorrectal de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Sanitat. Valencia, 2007.

19. Dirección General de Salud Pública. Onco-guía del cáncer de mama de la Comunidad Valenciana. Conselleria de Sanitat. Valencia, 2005.
20. Maly RC, Leake B, Mojica CM, Liu Y, Diamant AL, Thind A. What influences diagnostic delay in low-income women with breast cancer? *J Womens Health (Larchmt)* 2011. [Epub ahead of print].
21. Trufelli DC, Miranda Vda C, Santos MB, Fraile NM, Pecoroni PG, Gonzaga Sde F et al. Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54: 72-76.
22. Rayson D, Chiasson D, Dewar R. Elapsed time from breast cancer detection to first adjuvant therapy in a Canadian province, 1999-2000. *CMAJ* 2004; 170: 957-961.
23. Arndt V, Sturmer T, Stegmaier C, Ziegler H, Becker A, Brenner H. Provider delay among patients with breast cancer in Germany: a population-based study. *J Clin Oncol* 2003; 21: 1440-1446.
24. Esteva M, Ramos M, Cabeza E, Llobera J, Ruiz A, Pita S et al. DECCIRE research group. Factors influencing delay in the diagnosis of colorectal cancer: a study protocol. *BMC Cancer* 2007; 7: 86.

