

Ossteba

OSASUN
TEKNOLOGIEN
EBALUAZIOA

EVALUACIÓN DE
TECNOLOGÍAS
SANITARIAS



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

INFORME DE EVALUACIÓN

D-16-02

EVALUACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ATENCIÓN DEL CÁNCER EN LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES: COLON-RECTO, PULMÓN, MAMA Y PRÓSTATA

Proyecto de Investigación Comisionada

Junio 2016

INFORME DE EVALUACIÓN

D-16-02

**EVALUACIÓN DE LOS TIEMPOS
DE ATENCIÓN DEL CÁNCER
EN LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES:
COLON-RECTO, PULMÓN, MAMA Y PRÓSTATA**

Proyecto de Investigación Comisionada

Junio 2016

Peiró Callizo, Enrique
Iruretagoyena Sánchez, M.^a Luisa
Fernández de Larrinoa Santamaría, Aitor
Mitxelena Etxebeste, M.^a Jesús
Peña González, José Julio
Portillo Villares, Isabel
Rodríguez Tejedor, Santiago
Saracibar Oyón, Nieves
Sarasqueta Eizaguirre, Cristina
Yetano Laguna, Javier

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE SALUD

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2016

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la Red *Bibliotekak* del Gobierno Vasco: <<http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>>

Financiación: Beca de Investigación Comisionada 2008. Departamento de Salud. Gobierno Vasco. N.º Expediente 2008/09.

Este documento debe ser citado como:

Peiró E, Iruretagoyena ML, Fernández de Larrinoa A, Mitxelena MJ, Peña JL, Portillo I, Rodríguez S, Saracibar N, Sarasqueta C, Yetano J. *Evaluación de los tiempos de atención del cáncer en las principales localizaciones: colon-recto, pulmón, mama y próstata*. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Salud, Gobierno Vasco 2016. Informe Osteba D-16-02.

Autor para correspondencia:

ENRIQUEFERNANDO.PEIROCALLIZO@osakidetza.eus (Enrique Peiro Callizo)

El contenido de este documento refleja exclusivamente la opinión de las personas investigadoras, y no son necesariamente compartidas en su totalidad por quienes han realizado la revisión externa o por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco.

Edición: Junio 2016

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Departamento de Salud

Internet: www.euskadi.eus/publicaciones

Edita: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Fotocomposición: Ipar, S. Coop.
Zurbaran, 2-4 – 48007 Bilbao

Equipo de Investigación

Investigador principal

Enrique Peiró Callizo. Coordinación de Programas de Salud Pública y de Seguridad del Paciente. Organización Central de Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Miembros del equipo de investigación

M.^a Luisa Iruretagoyena Sánchez. Coordinación de Programas de Salud Pública y de Seguridad del Paciente. Organización Central de Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Aitor Fernández de Larrinoa Santamaría. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario de Cruces. Osakidetza. (Bizkaia).

M.^a Jesús Mitxelena Etxebeste. Registros del Cáncer. Instituto Oncológico-Onkologikoa Gipuzkoa.

José Julio Peña González. Unidad de Documentación Clínica y Archivos. Hospital Universitario de Araba. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Isabel Portillo Villares. Programa de Detección Precoz de Cáncer Colorrectal. Organización Central de Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Santiago Rodríguez Tejedor. Servicio de Documentación Clínica. Hospital Universitario de Cruces. Osakidetza. (Bizkaia).

Nieves Saracibar Oyón. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario de Araba. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Cristina Sarasqueta Eizaguirre. Bionostia. Instituto de Investigación en Salud. Osakidetza (Gipuzkoa).

Javier Yetano Laguna. Servicio de Documentación Clínica. Hospital Galdakao-Usánsolo. Osakidetza. (Bizkaia).

Maite Cuadrado Zubizarreta. Subdirección de Informática y Sistemas de Información. Organización Central de Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Gorka Mentxaka Atxalandabaso. Subdirección de Informática y Sistemas de Información. Organización Central de Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Apoyo metodológico

Cristina Jorqueras Cuevas. Investigadora en Ciencias de la Salud.

José Ignacio Pijoan Zubizarreta. Unidad de Epidemiología Clínica y Soporte Metodológico. Hospital Universitario de Cruces. Osakidetza. (Bizkaia).

Colaboradores

Esther Fernández Sedano. Registro Hospitalario del Cáncer. Hospital Universitario de Araba. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

Begoña Madurga García. Registro Hospitalario del Cáncer. Hospital Galdakao-Usánsolo. Osakidetza. (Bizkaia).

María Ángeles Ugarte Alberdi. Registro Hospitalario del Cáncer. Hospital Universitario Donostia. Osakidetza. (Gipuzkoa).

Piedad Valle Garrido. Registro Hospitalario del Cáncer. Hospital Universitario Basurto. Osakidetza. (Bizkaia).

Revisores externos

M.^a Victoria Folgueras Sánchez. Servicio de Anatomía Patológica. Registro de Tumores. Hospital Universitario Central de Asturias.

Coordinación y gestión administrativa del Proyecto en Osteba

M.^a Asun Gutiérrez Iglesias, Ana Belén Arcellares Díez e Iñaki Gutiérrez Ibarluzea. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Osteba. Departamento de Salud. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

ÍNDICE

RESÚMENES ESTRUCTURADOS	9
1. INTRODUCCIÓN.....	17
2. OBJETIVOS.....	21
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	25
3.1. Revisión sistemática de la literatura.....	27
3.2. Estudio retrospectivo	28
4. RESULTADOS	33
4.1. Revisión sistemática.....	35
4.2. Resultados del análisis por localización	37
5. CONCLUSIONES.....	53
6. RECOMENDACIONES.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS	71
Anexo I. Manual de procedimientos de los Registros Hospitalarios del Cáncer	73
Anexo II. Revisión bibliográfica. Tablas de evidencia.....	74
Anexo III. Revisión bibliográfica	121
Anexo IV. Análisis de los tiempos de diagnóstico y tratamiento según vía de entrada al sistema sanitario y seguimiento del paciente.....	127
Anexo V. Cáncer de mama. Comparaciones de tiempos de atención al cáncer en función del tipo de tumor.....	131

RESÚMENES ESTRUCTURADOS

RESUMEN ESTRUCTURADO

Título: EVALUACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ATENCIÓN DEL CÁNCER EN LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES: COLON-RECTO, PULMÓN, MAMA Y PRÓSTATA

Autores: Peiró E, Iruretagoyena ML, Fernández de Larrinoa A, Mitxelena MJ, Peña JL, Portillo I, Rodríguez S, Saracibar N, Sarasqueta C, Yetano J.

Tecnología: organizativa

Palabras clave: neoplasms, time factors, early diagnosis, delay, colorectal, lung, prostate, breast

Fecha: febrero 2016

Páginas: 131

Referencias: 54

Lenguaje: castellano y resumen en castellano, euskera e inglés.

INTRODUCCIÓN

Los tiempos de atención del cáncer son uno de los indicadores más importantes del conjunto de los registros poblacionales y hospitalarios. Desde 2003 se recoge en la nueva aplicación de los Registros Hospitalarios del Cáncer de Osakidetza la fecha de primera sospecha diferenciada de la fecha de diagnóstico y permite obtener datos de tiempos de atención del tumor independientemente de donde haya sido atendido el paciente. Sin embargo, no se ha logrado capturar de forma adecuada este dato.

OBJETIVOS

Mejorar la validez de los tiempos de diagnóstico del cáncer en las cuatro principales localizaciones. Comparar los tiempos desde la primera sospecha hasta el primer tratamiento, calculados por el método actual, con los obtenidos tras revisar el proceso y determinar la fecha óptima de primera sospecha.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión sistemática de la literatura para conocer qué fechas o periodos de atención a los pacientes de cáncer se consideran al medir las demoras en la atención.

Estudio retrospectivo de casos de cáncer de las localizaciones más incidentes (colon-recto, pulmón, mama y próstata) diagnosticados en el año 2006 en la Comunidad Autónoma del País Vasco, registrados en la base de datos de los Registros Hospitalarios del Cáncer de Osakidetza. Criterios de inclusión: mayores de 19 años y menores de 80 años, casos diagnosticados en el año 2006, casos con diagnóstico primario en el hospital, tratamiento primario en el hospital o diagnóstico y tratamiento primario en el hospital. Las variables a estudio incluían datos en relación con el paciente, el tumor y fechas de contacto con el sistema sanitario. Las fuentes utilizadas para obtener información no disponible en los registros han sido los sistemas de información asistenciales de Osakidetza, Osabide AP, e Osabide

y Global. Se ha creado una nueva variable a partir de las recogidas: «Fecha del 1er contacto con el sistema sanitario», bien en la urgencia, en atención primaria o en atención especializada.

El análisis de los datos se ha realizado con el programa IBM SPSS Statistics 19. Se han utilizado test no paramétricos, debido a que la variable tiempo no sigue una distribución normal. Para la comparación de las medianas entre los tiempos se ha utilizado la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas y la prueba de mediana de muestras independientes.

Análisis económico: Sí NO **Opinión de expertos:** Sí NO

RESULTADOS

Se han analizado 359 neoplasias de localización primaria de cáncer colorrectal, 396 de pulmón, 320 de mama y 377 de próstata. El tiempo entre **el primer contacto con el sistema sanitario** y el diagnóstico y tratamiento es mayor que el tiempo desde la fecha de sospecha que consideramos actualmente en las cuatro localizaciones: *Tiempo hasta el diagnóstico*: Colorrectal: 23 vs 4 días, Pulmón: 22 vs 10 días, Mama: 24 vs 8 días, Próstata: 110 vs 29 días. *Tiempo hasta el tratamiento* Colorrectal: 55 vs 31 días, Pulmón: 55 vs 40 días, Mama: 50 vs 35,5 días, Próstata: 183 vs 107,5 días. Estas diferencias se mantienen, independientemente de la vía de entrada al sistema y de la existencia o no de seguimiento salvo en el cáncer de mama, donde el acceso a través de la urgencia no muestra diferencias significativas. El tiempo entre **la fecha de petición de la primera prueba** y el diagnóstico y tratamiento es mayor que el tiempo desde la fecha de sospecha que consideramos actualmente en las cuatro localizaciones: *Tiempo hasta el diagnóstico*: Colorrectal: 9 vs 4 días, Pulmón: 13 vs 10 días, Mama: 14 vs 8 días, Próstata: 93 vs 29 días. *Tiempo hasta el tratamiento* Colorrectal: 38 vs 31 días, Pulmón: 42 vs 40 días, Mama: 42 vs 35,5 días, Próstata: 181,5 vs 107,5 días. Estas diferencias se observan también independientemente de la existencia de seguimiento en las cuatro localizaciones. Sin embargo en relación a la vía de entrada, sólo en el cáncer de pulmón los pacientes que acceden por urgencias presentan diferencias significativas.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que la «fecha del 1er contacto con el sistema sanitario» y la «fecha de petición de la prueba que conduce al diagnóstico» ofrecen una aproximación más real del proceso de atención al cáncer que la fecha de sospecha recogida actualmente. Es necesario mejorar la recogida de estas fechas a partir de los sistemas de información asistenciales.

Se precisan estudios de mayor tamaño para valorar la influencia de variables como el acceso por la urgencia o la existencia de seguimiento en los tiempos de atención del cáncer.

LABURPEN EGITURATUA

Izenburua: MINBIZIA TRATATZEKO DENBOREN AZTERKETA, LOKALIZAZIORIK GARRANTZITSUENEI DAGOKIENEZ: KOLONA-ONDESTEA, BIRIKA, BULARRA ETA PROSTATA

Egileak: Peiró E, Iruretagoyena ML, Fernández de Larrinoa A, Mitxelena, MJ, Peña JL, Portillo I, Rodríguez S, Saracibar N, Sarasqueta C, Yetano J.

Teknologia: antolakuntzakoa

Gako-hitzak: neoplasms, time factors, early diagnosis, delay, colorectal, lung, prostate, breast

Data: 2016ko otsaila

Orrialde-kopurua: 131

Erreferentziak: 54

Hizkuntza: gaztelania; laburpena gaztelaniaz, euskaraz eta ingelesez.

SARRERA

Minbizia tratatzeko denborak adierazle garrantzitsuenetako bat dira populazioaren eta ospitaleen erregistroen artean. 2003az gerostik, lehen susmoaren data eta diagnostikoaren data bereizita jasotzen dira Osakidetzaren Minbiziaren Ospitale-erregistroen aplikazio berrian. Horri esker, tumorea tratatzeko denborei buruzko datuak lor ditzakegu, pazientea edonon artatu dutelarik ere. Alabaina, ez da lortu datu hori era egokian biltzea.

HELBURUAK

Minbizia diagnostikatzeko denboren baliotasuna hobetzea, lau lokalizazio garrantzitsuenei dagokiez. Lehen susmotik lehen tratamendura arteko denborak, egungo sistemarekin kalkulaturakoak, eta prozesua berrikusi eta lehen susmoaren data zehatzena ezarri osteko denborak alderatzea.

MATERIALA ETA METODOA

Literatura sistematikoki berrikustea, jakiteko minbizia duten pazienteak artatzeko zer data edo epe hartzen diren kontuan, arretan izandako berandutzeak neurtzerakoan.

2006. urtean Euskal Autonomia Erkidegoan diagnostikatu ziren lokalizazio ohikoenetako (kolona-ondestea, birika, bularra eta prostata) minbizia-kasuak, Osakidetzaren Minbiziaren Ospitale-erregistroen datu-baseetan jasota daudenak, atzera begira aztertzea. Barnean hartzeko irizpideak: 19 urtetik gorako eta 80 urtetik beherako pertsonak, 2006an diagnostikatutako kasuak, lehen diagnostikoa ospitalean jaso duten kasuan, lehen tratamendua ospitaleak jaso duten kasuak edo lehen tratamendu zein diagnostikoa ospitalean jaso duten kasuak. Aztertutako aldagaietako batzuk pazientearen datuak, tumorearen datuak eta osasun-sistemarekin harremanetan jartzeko datak izan ziren. Erregistroetan ez zegoen informazioa lortzeko iturriak Osakidetzaren laguntzako informazio-sistemak izan dira (Osabide

AP eta Osabide Global). Jasotako datuekin, beste aldagai bat definitu da: «Osasun-sistemarekin lehen kontaktua izan zeneko data», dela larrialdietan, dela lehen mailako arretan, dela arreta espezializatuan.

Datuak analizatzeko, IBM SPSS Statistics 19 programa erabili da. Test ez-parametrikokoak erabili dira, denboraren aldagaiak ez baitu banaketa normala jarraitzen. Denboren arteko medianak alderatzeko Wilcoxon-en zeinu froga eta lagin independenteen medianaren froga erabili dira.

Azterketa ekonomikoa:

BAI

⊖

Adituen iritzia:

BAI

⊖

EMAITZAK

Kolon eta ondesteko minbiziaren 359 neoplasia aztertu dira; birikakoaren 396 neoplasia, bularrekoaren 320 neoplasia eta prostatakoaren 377 neoplasia. **Osasun sistemarekin izandako lehen kontaktuaren** eta diagnostikoaren eta tratamenduaren arteko denbora handiagoa da gaur egun aintzat hartzen dugun susmo-dataz geroztikoa baino, lau lokalizazioetan: *Diagnostikora arteko denbora*: kolon eta ondesteko minbizia: 23 vs 4 egun, birikakoa: 22 vs 10 egun, bularrekoa: 24 vs 8 egun, prostatakoa: 110 vs 29 egun. *Tratamendura arteko denbora* kolon eta ondesteko minbizia: 55 vs 31 egun, birikakoa: 55 vs 40 egun, bularrekoa: 50 vs 35,5 egun, prostatakoa: 183 vs 107,5 egun. Desberdintasun horiek mantendu egiten dira, sistemara sartzeko bidea edozein izanik ere eta jarraipena egon ala ez, bularreko minbizian salbu; izan ere, azken horretan, sistemara larrialdietatik sartzeak ez du desberdintasun esanguratsurik erakusten. **Lehen proba eskatzeko dataren** eta diagnostikoaren eta tratamenduaren arteko denbora handiagoa da gaur egun aintzat hartzen dugun susmo-dataz geroztikoa baino, lau lokalizazioetan: *Diagnostikora arteko denbora*: kolon eta ondesteko minbizia: 9 vs 4 egun, birikakoa: 13 vs 10 egun, bularrekoa: 14 vs 8 egun, prostatakoa: 93 vs 29 egun. *Tratamendura arteko denbora* kolon eta ondesteko minbizia: 38 vs 31 egun, birikakoa: 42 vs 40 egun, bularrekoa: 42 vs 35,5 egun, prostatakoa: 181,5 vs 107,5 egun. Desberdintasun hauek mantendu egiten dira lau lokalizazioetan, jarraipena egon ala ez. Hala ere, sartzeko bideari dagokionez, larrialdietatik sartzen diren biriketako minbizi-kasuek baino ez dute desberdintasun esanguratsurik erakusten.

ONDORIOAK

Azterketan honen emaitzek erakusten dutenez, «osasun-sistemarekin izandako lehen kontaktuaren datak» eta «diagnostikoa dakarren proba eskatzeko datak» minbizia tratatzeko prozesuaren ikuspegi errealagoa ematen dute gaur egun jasotzen den susmo-datak baino. Beharrezkoa da data hauek hobeto jasotzea laguntzako informazio-sistemetan.

Tamaina handiagoko azterketak behar dira zenbait aldagaik (adibidez, sistemara larrialdietatik sartzea edo jarraipena egitea) minbizia tratatzeko denboretan duten eragina baloratzeko.

STRUCTURED SUMMARY

Title: EVALUATION OF CARE TIMES FOR THE MAIN CANCER SITES: COLON/RECTUM, LUNG, BREAST AND PROSTATE

Authors: Peiró E, Iruretagoyena ML, Fernández de Larrinoa A, Mitxelena MJ, Peña JL, Portillo I, Rodríguez S, Saracibar N, Sarasqueta C, Yetano J.

Technology: organisational

Key words: neoplasms, time factors, early diagnosis, delay, colorectal, lung, prostate, breast

Date: february 2016

Pages: 131

References: 54

Language: Spanish, and abstract in Spanish, Basque and English.

INTRODUCTION

Care times for cancer are one of the most important indicators in the group of population- and hospital-based registries. Since 2003, the date of the first suspicion has been collected in the new application for the Hospital-Based Cancer Registries of the Basque Health Service (Osakidetza) in addition to the date of diagnosis, thus allowing care times to be obtained for the tumour irrespective of where the patient was attended. However, this information has not been captured correctly.

OBJECTIVES

To improve the validity of times to diagnosis for cancer at the four main locations for this disease. To compare the times from first suspicion to first treatment, as calculated using the current method, with those obtained after reviewing the process and determining the optimal date of first suspicion.

MATERIALS AND METHODS

A systematic literature review to determine which dates or care periods are considered when measuring care delays for cancer patients.

A retrospective study of cancer cases at the highest incidence locations (colon/rectum, lung, breast and prostate) diagnosed in 2006 in the Autonomous Community of the Basque Country and registered in the database of the Hospital-Based Cancer Registries of the Basque Health Service (Osakidetza). Inclusion criteria: older than 19 years and younger than 80 years, cases diagnosed in 2006, cases with primary diagnosis at the hospital, primary treatment at the hospital or diagnosis and primary treatment at the hospital. The study variables included information concerning the patient, the tumour and contact dates with the healthcare system. The sources used to obtain information not available in these registries included the healthcare information systems of Osakidetza, Osabide AP,

and Osabide and Global. A new variable, namely «Date of first contact with the healthcare system», either in A&E, primary care or specialised care, was created from those collected.

The data were analysed using the program IBM SPSS Statistics 19. Non-parametric tests were used as the time variable does not follow a normal distribution. The Wilcoxon signed rank test for related samples was used to compare the medians for the times, with the median test being used for independent samples.

Economic analysis: YES NO **Expert opinion:** YES NO

RESULTS

A total of 359 neoplasms with a primary location in the colon/rectum, 396 in the lung, 320 in the breast and 377 in the prostate were analysed. The time between the **first contact with the healthcare system** and diagnosis and treatment is higher than the time from date of suspicion currently used for all four locations: *Time to diagnosis*: Colorectal: 23 vs. 4 days; lung: 22 vs. 10 days; breast: 24 vs. 8 days; prostate: 110 vs. 29 days. *Time to treatment* colorectal: 55 vs. 31 days; lung: 55 vs. 40 days; breast: 50 vs. 35.5 days; prostate: 183 vs. 107.5 days. These differences are maintained irrespective of the route by which the patient entered the system and the existence of follow-up, except for breast cancer, for which access via A&E does not exhibit any significant differences. The time between **the date on which the first test was requested** and diagnosis and treatment is higher than the time from date of suspicion currently used for all four locations: *Time to diagnosis*: Colorectal: 9 vs. 4 days; lung: 13 vs. 10 days; breast: 14 vs. 8 days; prostate: 93 vs. 29 days. *Time to treatment* colorectal: 38 vs. 31 days; lung: 42 vs. 40 days; breast: 42 vs. 35.5 days; prostate: 181.5 vs. 107.5 days. These differences are also observed irrespective of the existence of follow-up for all four locations. However, with regard to the route of entry, significant differences were only found for lung cancer patients who entered via A&E.

CONCLUSIONS

The results of this study show that the «date of first contact with the healthcare system» and the «date on which the test that leads to diagnosis was requested» provide a more realistic view of the cancer care process than the date of suspicion currently collected. The collection of these dates from healthcare information systems must be improved.

Larger studies are required to assess the influence of variables such as access via A&E or the existence of follow-up on cancer care times.

1. INTRODUCCIÓN

Los tiempos de atención del cáncer se han relacionado en la bibliografía con la supervivencia, siendo uno de los indicadores más importantes del conjunto de los registros poblacionales y hospitalarios (1-5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Internacional Association for Research on Cancer (IARC) y la European Network of Cancer Registries (ENCR) han definido ampliamente las diferentes variables e indicadores que son los utilizados por los registros de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) (6-8).

En la CAPV contamos con registros hospitalarios del cáncer desde el año 1995, que recogen aproximadamente un 90% de los tumores de residentes en la CAPV y surten al Registro Poblacional de datos que son la base de la vigilancia epidemiológica y de la planificación (9,10).

Los tiempos de atención son indicadores que han estado incluidos dentro del contrato-programa como indicadores clave de los últimos Planes de Salud, habiendo sido evaluados de forma anual por el Departamento de Sanidad (11). En el actual Plan de Salud 2013-2020 y dentro del área prioritaria 2 «Personas con enfermedad», se incluye el objetivo 2.5 relativo a los pacientes con cáncer: «Promover un modelo de atención a personas con cáncer a través de equipos multidisciplinares orientados a la atención integral, integrada, personalizada y coordinada» (12).

El Consejo Asesor del Cáncer consensuó la necesidad de profundizar en la mejora de la definición del «tiempo de diagnóstico», a partir de la captura de información de diferentes fuentes de datos.

Durante el mes de enero de 2008, se realizó un estudio piloto para valorar en qué medida las fuentes automáticas de datos de la red pública aportan suficientes datos para conocer el proceso asistencial y aproximarnos de una forma más fidedigna a los tiempos de diagnóstico. Estos resultados se presentaron al Consejo Asesor del Cáncer y sus conclusiones principales fueron que se requería una investigación más profunda sobre este tema, ya que la pérdida de datos era entre 30-50%. Se trataría de comprobar si existe variabilidad entre hospitales, registros y de realizar un control de variables de confusión. Para ello se requiere una muestra más grande que garantice la representatividad tanto por localizaciones como por hospitales.

Actualmente los resultados de tiempos de atención que se ofrecen a la hora del análisis de datos y para valoración en Contrato Programa se realizan por localización, pero no se segregan por otras variables (edad, sexo, comportamiento, extensión, entre otras), lo que impide muchas veces también controlar sesgos importantes.

La medida de los tiempos que se realiza por los Registros Hospitalarios del Cáncer (6 registros y más de 8.700 casos año) actualmente se hace desde el contacto del paciente con el centro hospitalario, no teniendo en cuenta los contactos previos con los proveedores de salud (Atención Primaria y especialistas extrahospitalarios) que realizan un despistaje del cáncer previo al envío al hospital, debido fundamentalmente a la dificultad de acceso por parte de los codificadores a otras bases de datos como consultas externas extrahospitalarias y episodios de Atención Primaria. Esta circunstancia ofrece unos tiempos óptimos aunque impide medir de forma realista el proceso natural de atención del cáncer y por tanto obtener indicadores válidos y fiables para mejorar las actuaciones. El tiempo de atención del cáncer comprende desde la primera sospecha hasta la fecha del primer tratamiento, siendo la que mayores dificultades presenta en su recogida la primera, aunque actualmente la mecanización de la red permitiría obtener mejores datos que los actuales.

Desde 2003 se recoge en la nueva aplicación de los Registros Hospitalarios del Cáncer, la fecha de primera sospecha diferenciada de la fecha de diagnóstico y se pueden obtener datos globales de tiempos de atención del tumor independientemente del hospital/hospitales donde haya sido atendido el paciente. Sin embargo, no se ha logrado capturar de forma adecuada este dato.

En un proyecto realizado en 2006-2007 sobre la información recogida por los registros hospitalarios de la CAPV se plantearon las siguientes recomendaciones (13):

- Promover el conocimiento de la existencia de los registros hospitalarios del cáncer de Osakidetza, entre los diferentes colectivos profesionales implicados en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el estudio epidemiológico del cáncer en nuestra Comunidad.
- Integrar en la aplicación informática que presta soporte a los registros hospitalarios del cáncer, la conexión con las diferentes bases de datos hospitalarias que constituyen las fuentes de datos potenciales.
- Adoptar, por parte de los responsables de los registros hospitalarios del cáncer, las medidas oportunas para conseguir reducir al máximo el tiempo que transcurre entre el diagnóstico de un caso incidente de cáncer y su registro.
- Mejorar la recogida del conjunto de datos y de fechas esenciales para poder calcular con precisión los diferentes tiempos (diagnóstico, tratamiento, etc).
- Realizar el seguimiento de los casos registrados para poder efectuar análisis de supervivencia. Esto es, conseguir una auténtica orientación clínica de los registros.
- Potenciar la explotación de la información disponible y mejorar su disponibilidad (página web, correo electrónico, etc) para hacerla accesible a todos los profesionales que pudieran estar interesados.
- Promover la evaluación de la calidad de los registros hospitalarios del cáncer.

Los estudios sobre fecha de primera sospecha son escasos y con gran variabilidad, aunque se debería explorar literatura «gris» y las prácticas de otros registros para contrastar los resultados (14-16).

El estudio de campo recogiendo los datos mecanizados de contacto del paciente (Atención Primaria y Atención Especializada) hasta el diagnóstico histológico en las cuatro localizaciones, pretende valorar y validar si la fecha de solicitud de la prueba «muy concluyente» consensuada por el Consejo Asesor del Cáncer de la CAPV, que son la colonoscopia en el cáncer colorrectal, el TAC/broncoscopia en el cáncer de pulmón, la mamografía en el cáncer de mama y la biopsia en el cáncer de próstata, podría establecerse como fecha de primera sospecha y sería más adecuada que las utilizadas actualmente para medir el tiempo de diagnóstico de cáncer.

Dado que es una gran ventaja tener unos registros hospitalarios automatizados y conectados ya a bases de datos hospitalarias como se ha realizado en otros entornos (17,18), este estudio está en la línea de las recomendaciones de mejora de la información marcadas por el grupo de trabajo de cáncer a nivel estatal (19).

Se identifica la necesidad de mejorar el conocimiento sobre el cálculo de los tiempos, esencialmente sobre el tiempo de diagnóstico con objeto de mejorar la precisión y fiabilidad de la información sobre los tiempos de atención al cáncer que proporcionan los Registros Hospitalarios del Cáncer.

Los resultados de este estudio pueden redundar en una mejor recogida de información, automatización del proceso y una monitorización más adecuada de los tiempos para conocer y mejorar la atención de los pacientes con cáncer.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mejorar la validez de los tiempos de diagnóstico del cáncer en las cuatro principales localizaciones (mama, pulmón, colon-recto y próstata).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar los tiempos globales (desde la primera sospecha hasta el primer tratamiento) calculados por el método actual con los obtenidos tras revisar todo el proceso y determinar la fecha óptima de primera sospecha (captada de forma automática).
- Establecer recomendaciones para la captura de forma automática de la fecha/s más oportuna/s que permitan el cálculo más preciso de los tiempos de diagnóstico.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se ha desarrollado en dos fases:

- En una primera fase se ha realizado una revisión sistemática de la literatura para conocer las fechas o periodos que se consideran en el análisis de los tiempos de atención al cáncer en los diferentes entornos sanitarios.
- En una segunda fase se ha realizado un análisis retrospectivo de los casos de cáncer de las principales localizaciones recogidas en los Registros Hospitalarios del Cáncer de Osakidetza (mama, pulmón, colon-recto, próstata), analizando los diferentes tiempos que se han considerado en la atención a los pacientes con cáncer.

3.1. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con el objetivo de conocer qué fechas o periodos de la atención a los pacientes de cáncer se están teniendo en cuenta a la hora de medir o valorar las demoras en dicha atención en distintos entornos sanitarios a nivel internacional.

De la revisión sistemática se seleccionaron para su valoración crítica y extracción de tablas de evidencia mediante la aplicación Fichas de Lectura Crítica (FLC 2.0, OSTEBA) (20), aquellos estudios que midieran algún intervalo de la demora desde el contacto de los pacientes con el Sistema Sanitario hasta el diagnóstico.

Aunque no se incluyeron en las tablas de evidencia, se revisaron otros artículos y documentos pertinentes respecto a la medición de la demora en cáncer.

3.1.1. Búsqueda de la evidencia

Se han examinado las siguientes bases de datos:

- Medline y Embase a través de OVID.
- TRIP Database.
- GIN (Guidelines Internacional Network).
- CRD Database (Centre for Reviews and Dissemination).
- Google Scholar.

Para la estrategia de búsqueda con OVID se emplearon los siguientes términos descriptores: Neoplasms (MeSH), Time Factors (MeSH), Early Diagnosis (MeSH), delay, colorrectal, lung, prostate, breast.

Como términos de lenguaje libre en los demás buscadores se emplearon cáncer, wait times, waiting lists, delay, time factors.

La búsqueda se limitó por lenguaje (inglés, francés, italiano y español) y se cerró en abril de 2011. Posteriormente, y debido a la demora en la finalización del proyecto, se realizó una actualización en Medline de la bibliografía disponible hasta agosto de 2014.

3.1.2. Criterios de selección de los artículos

Los criterios que se han definido para seleccionar los trabajos a revisar críticamente mediante tablas de evidencia han sido los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Estudios que examinen o midan la demora diagnóstica en alguna de las cuatro localizaciones objeto de este trabajo (mama, pulmón, colon-recto, próstata).

- Que incluyan resultados de medida cuantitativa de algún intervalo de tiempo desde el contacto del paciente con el sistema sanitario hasta el diagnóstico de cáncer.
- Que las medidas de resultados sean comparables (en días/meses, medias, medianas, rangos, porcentajes).

Criterios de exclusión:

- Población proveniente de screening.
- Artículos referidos a disparidades en la atención en función de características étnicas o raciales.
- Población o contexto no asimilable a nuestro contexto clínico-cultural.
- Tiempos no relativos al periodo desde que el paciente entra en contacto con el Sistema Sanitario en relación al cáncer hasta su diagnóstico, por ser anteriores o posteriores a éste, no referencia a alguna de las cuatro localizaciones a estudio, o medidas de resultados no comparables.
- Excluimos también los trabajos que relataran auditorias o valoración del cumplimiento de las medidas del NHS para reducir los tiempos de demora en cáncer.

3.1.3. Lectura crítica de la evidencia

Para facilitar el proceso de lectura crítica y de síntesis de la evidencia científica, hemos empleado la aplicación on-line FLC 2.0 (Fichas de Lectura Crítica) elaborada por el Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA). Esta herramienta guía en el proceso de valoración crítica de los diferentes tipos de estudios, resultando en una puntuación final de la calidad de la evidencia (alta-media-baja), en función de la valoración exhaustiva de 6 apartados (Pregunta de investigación, Métodos, Resultados, Conclusión, Conflictos de interés, Validez externa). Produce además como resultado de cada ficha una tabla de evidencia en la que aparecen de forma resumida los aspectos más relevantes del estudio en cuestión, permitiendo una comparación rápida de los diferentes estudios valorados.

3.2. ESTUDIO RETROSPECTIVO

Se ha realizado un estudio retrospectivo de los casos de cáncer diagnosticados en el año 2006 en la Comunidad Autónoma del País Vasco y que están registrados en la base de datos de los Registros Hospitalarios del Cáncer (último año del que se tenía información completa en el conjunto de los registros en el momento de inicio del trabajo de campo). El estudio se ha centrado en los casos correspondientes a las cuatro localizaciones con mayor incidencia: colon-recto (códigos CIE-O 3.^a ed. C18, C19 y C20), pulmón (C34), mama (C50) y próstata (C69) (21).

El grupo investigador, con el fin de determinar las fechas de interés que pudieran mejorar la información respecto a la validez de los tiempos de diagnóstico en el cáncer, consensuó las variables a incluir en el estudio en base a los objetivos del proyecto y a la información aportada por la literatura. Se diseñó una ficha específica de recogida de datos. Las variables a estudio recogían información relativa a:

- Datos demográficos (edad, sexo).
- Datos del tumor (topografía, morfología, estadio, base diagnóstica).
- Fechas de contacto en la red de Osakidetza que ha tenido el paciente en relación con el cáncer (fecha de 1.^a sospecha, fecha de diagnóstico, fecha de primer tratamiento, fecha del último contacto con el sistema sanitario).
- Proveedores de Atención Primaria (AP) y Especializada (AE) y fechas de derivación entre diferentes niveles asistenciales.
- Peticiones de pruebas en relación con el diagnóstico del cáncer.
- Fechas de confirmación diagnóstica.

Las fuentes de información han sido los Registros Hospitalarios del Cáncer y los sistemas de información asistenciales disponibles en Osakidetza: Osabide AP, e Osabide y Global.

La búsqueda de información a partir de las fuentes descritas ha sido realizada por cuatro profesionales con amplia experiencia en los Registros Hospitalarios del Cáncer. El inicio del trabajo de campo se demoró un tiempo debido a las dificultades presentadas para el acceso a los sistemas de información asistenciales, ya que todavía no se había completado la migración a e Osabide en todos los hospitales y se encontraron también dificultades con el acceso al histórico de e Osabide. Se han encontrado dificultades para obtener la información de las consultas extrahospitalarias a partir de los sistemas de información. A pesar de que en un inicio se había planteado la posibilidad, si era preciso, de una revisión manual de las historias clínicas en los casos en que la historia no estuviera informatizada (p.e. Atención Especializada Extrahospitalaria), debido a la dificultad de esta revisión en términos de tiempo, disponibilidad de historia, rendimiento de la información..., se decidió utilizar solamente los sistemas de información informáticos ya comentados. Por otra parte uno de los objetivos específicos del proyecto es determinar la fecha óptima de primera sospecha y establecer recomendaciones para la captura de forma automática de la fecha o las fechas más oportunas para el cálculo preciso de los tiempos de diagnóstico y tratamiento.

Se ha construido una nueva variable a partir de la información recogida, la «Fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario» que recoge la primera fecha de contacto, bien en la urgencia, en atención primaria o en atención especializada, por el proceso que ha llevado al diagnóstico de cáncer.

Para poder analizar los tiempos se han construido nuevas variables a partir de las variables anteriormente descritas. Los tiempos que se han considerado son los siguientes (Figura 1):

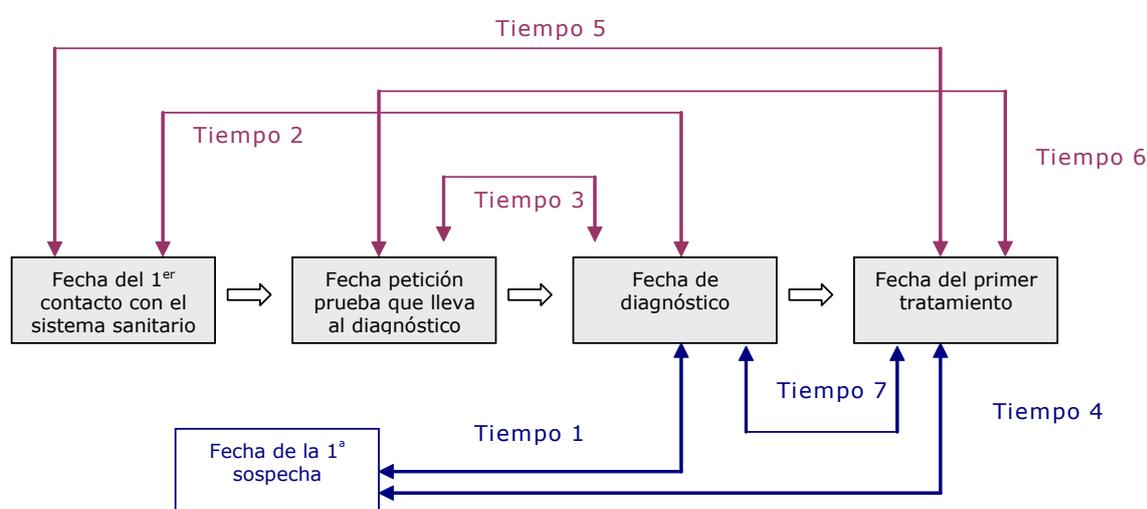


Figura 1. Tiempos considerados en el proceso de atención

- **Tiempo 1:** Tiempo entre la fecha de primera sospecha que actualmente recogemos en la aplicación de los Registros Hospitalarios del Cáncer y la fecha de diagnóstico (Anexo 1).
- **Tiempo 2:** Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario y la fecha de diagnóstico.
- **Tiempo 3:** Tiempo entre la fecha de petición de la prueba que conduce al diagnóstico y la fecha de diagnóstico.
- **Tiempo 4:** Tiempo entre la fecha de primera sospecha y la fecha del primer tratamiento que actualmente recogemos en la aplicación.

- **Tiempo 5:** Tiempo entre la fecha del 1.^{er} contacto con el sistema sanitario y la fecha del primer tratamiento.
- **Tiempo 6:** Tiempo entre la fecha de petición de la prueba que conduce al diagnóstico y la fecha del primer tratamiento.
- **Tiempo 7:** Tiempo entre la fecha de diagnóstico y la fecha del primer tratamiento.

Con el fin de garantizar la representatividad de los casos para cada una de las cuatro localizaciones, así como para cada uno de los seis registros hospitalarios, para el cálculo del tamaño muestral se tuvo en cuenta las medias y desviaciones típicas del tiempo global de diagnóstico en cada localización para el año 2004 de la base de los registros hospitalarios del cáncer. Éste es el tiempo entre la fecha de primera sospecha y la fecha de diagnóstico definida según el «Manual de procedimientos de los Registros Hospitalarios del Cáncer». Se asumió que las diferencias que queríamos detectar estaban entre un 30% en el caso del cáncer de mama y un 50% en el resto de localizaciones. La potencia considerada ha sido del 80% y el porcentaje de datos desconocidos del 10%.

La muestra resultante fue de 394 para el cáncer de colon-recto, 412 para el cáncer de pulmón, 395 para el cáncer de mama y 407 para el cáncer de próstata. La muestra se ha distribuido de forma proporcional al número de casos incidentes de cada registro hospitalario.

Los *criterios de inclusión* que se consideraron fueron:

- Edad: > de 19 años y < de 80 años.
- Casos diagnosticados en el año 2006.
- Casos con diagnóstico primario en el hospital.
- Casos con tratamiento primario en el hospital.
- Casos con diagnóstico y tratamiento primario en el hospital.
- Se han incluido los tumores *in situ*.
- En el caso de la mama sólo se han incluido los casos en mujeres.

Dentro de los *criterios de exclusión* están los pacientes que provienen de screening (Procedencia = 5), los pacientes que provienen de la privada (Procedencia = 4), a excepción de los que provienen del Instituto Oncológico que sí se han incluido debido a que suponen un porcentaje importante de los casos de Gipuzkoa y la factibilidad de recoger la información de los casos, y los pacientes con base diagnóstica autopsia (Base de diagnóstico=8 diagnóstico sólo por autopsia).

Con el fin de disponer de un número de casos suficiente, y en previsión de que pudiera haber pérdidas de casos, se realizó una extracción en un primer momento de una muestra aleatoria de 450 casos por localización.

El trabajo de campo se realizó entre los meses de Octubre de 2009 y Junio de 2010. Inicialmente se realizaron dos sesiones de formación con las profesionales encargadas de recoger la información, en las que se presentó el proyecto, la ficha de recogida de datos y los criterios a seguir en la recogida de información. Durante todo el trabajo de campo se han realizado reuniones con el equipo investigador para resolver las dudas que fueron surgiendo y unificar criterios a la hora de la recogida de la información. Para la recogida y grabación de la información se diseñó una base en Excel.

Una vez recogidos todos los datos, se realizó un análisis exploratorio inicial y una depuración de la base de datos subsecuente, para corregir los problemas que se habían detectado y se recodificaron de nuevo algunas de las variables con el fin de optimizar la información disponible:

- Entre la información recogida y considerada de interés para el estudio se encuentra si el caso estaba en seguimiento y el motivo del mismo. Tras el análisis exploratorio inicial de la base se decidió clasificar la información en cuatro categorías:
 - Claramente relacionada con el proceso oncológico.
 - Dudosa relación con el proceso oncológico.
 - Hallazgo casual o no relacionado con el proceso oncológico.
 - Desconocido.

En el caso del cáncer de próstata y en relación con los pacientes que tenían Antígeno Prostático Específico (PSA) de repetición, se consensuaron los siguientes criterios:

- Si el paciente tenía un PSA elevado, había tenido biopsia/s negativas y se le hacían controles del PSA, se consideró que el paciente estaba en seguimiento. De cara a la primera prueba se consideró el PSA previo a la biopsia que lleva al diagnóstico.
 - En el caso que el paciente tuviera el PSA elevado y no se le hubiera realizado una biopsia, se consideró que el paciente no estaba en seguimiento y se contempló el PSA inicial, el que conduce a investigar el caso y la secuencia del proceso.
- Se revisaron los tiempos de interés para el estudio, tanto los valores incongruentes como los tiempos que excedían de un punto de corte establecido en 180 días.

El análisis de los datos se ha realizado mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics 19. Para las comparaciones de los tiempos se han utilizado test no paramétricos, debido a que la variable tiempo no sigue una distribución normal. Para la comparación de las medianas entre los tiempos se ha utilizado la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas. En el caso del análisis de muestras independientes se han utilizado la prueba U de Mann-Whitney para la comparación de las distribuciones de la variable tiempo consideradas y para la comparación de medianas, la prueba de mediana de muestras independientes.

4. RESULTADOS

4.1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

Tras la revisión de los títulos y abstracts de las referencias resultantes de la búsqueda en las diferentes bases de datos, se recuperaron 137 artículos pertinentes inicialmente, de los cuales, tras eliminar duplicados y examinar el artículo completo y conforme a los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 20 que cumplían los criterios descritos para ser incluidos como tabla de evidencia. En la actualización posterior se recuperaron seis artículos más. En la tabla 1 se recogen las características principales de dichos estudios.

Tabla 1. Estudios seleccionados

1.º autor (referencia)	Año publicación/ periodo estudio	País / Servicio sanitario del que proviene la muestra	Localización descrita	Tipo de estudio	Calidad de la evidencia
Porta (14)	1989 / 1971-1988	Internacional	Todas	Revisión sistemática	Media
Deegan (22)	1998 / 1996	Reino Unido / hospitalario	Pulmón	Descriptivo prospectivo	Media
Bernal (15)	2001 / 1998-1999	España / hospitalario	Todas	Epidemiológico descriptivo de series de morbilidad	Media
Arndt (23)	2003 / 1996-1998	Alemania / hospitalario	Mama	Descriptivo-revisión y entrevista retrospectiva de casos	Media
Barber (24)	2004 / 1988-1999	Reino Unido / unidad especializada	Mama	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media
Salomaa (25)	2005 / 2001	Finlandia / hospitalario	Pulmón	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media
Allgar (16)	2005 / 1999-2003	Reino Unido / NHS	Mama, colorrectal, pulmón, próstata (ovario y no-Hodgkin)	Descriptivo-encuesta retrospectiva	Media
Ruiz-Torrejón (26)	2006 / 1994-1998	España / AP	Todas	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media
Bjerager (27)	2006 / 2003	Dinamarca / AP	Pulmón	Descriptivo-entrevista retrospectiva	Media
Saint-Jacques (28)	2007 / 1999-2004	Canadá / Centros regionales de cáncer	Mama	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media
Neal (29)	2007 / 2000-2001	Reino Unido / hospitalario (NHS)	Colorrectal, pulmón, próstata (y ovario)	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta
Lövgren (30)	2007 / 2003	Suecia / hospitalario	Pulmón	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta

.../...

.../...

1.º autor (referencia)	Año publicación/ periodo estudio	País / Servicio sanitario del que proviene la muestra	Localización descrita	Tipo de estudio	Calidad de la evidencia
Korsgaard (31)	2008 / 2001-2002	Dinamarca / hospitalario	Colon y recto	Descriptivo prospectivo	Alta
Yilmaz (32)	2008 / 2007-2008	Turquía / hospitalario	Pulmón	Descriptivo prospectivo	Media
Grunfeld (33)	2009 / 2004-2005	Canadá / hospitalario	Colorrectal, pulmón, próstata	Cohortes prospectivo	Alta
Olsson (34)	2009 / 1995-2007	Internacional	Pulmón	Revisión sistemática	Alta
Crispo (35)	2009 / 2004-2006	Italia / Servicios especializados y H. Comunitarios	Mama	Descriptivo-entrevista retrospectiva	Alta
Singh (36)	2010 / 2001-2007	EEUU / Servicio de Atención Terciaria (Veterans Affaire)	Colorrectal	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta
Singh (37)	2010 / 2004-2007	EEUU / hospitalario (Veterans Affaire)	Pulmón	Cohortes retrospectivo	Alta
Cheung (38)	2011 / 1996-2000	Canadá / Registro de cáncer	Pulmón	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media
González-Barcala (39)	2014 / 2005-2008	España / hospitalario	Pulmón	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta
Li (40)	2013 / 2005	Canada / Registro de cáncer	Mama, Colon, Recto y Pulmón	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta
Molinié (41)	2013 / 2003	Francia / Registro de cáncer	Mama	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta
Murchie (42)	2012 / 2007-2010	Reino Unido, Suecia y Países Bajos / Atención primaria	Todos	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media
Pourcel (43)	2013 / 2010 y 2011	Francia	Mama, pulmón, colon y próstata	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Alta
Van Hout (44)	2011/ 1997-2007	Países Bajos / Atención Primaria	Colorrectal	Descriptivo-revisión retrospectiva de casos	Media

Dieciocho de los veintiséis estudios seleccionados provienen del ámbito europeo (15, 16, 22-27, 29-32, 35, 39, 41-44), cuatro de ellos son canadienses (28, 33, 38 y 40) y dos norteamericanos (36, 37), siendo las dos restantes revisiones sistemáticas a nivel internacional (14, 34). A pesar de no haber limitado nuestra búsqueda a la última década, es en ésta, y sobre todo en su segunda mitad, en la que más producción científica se ha generado respecto a la medición y descripción de las demoras en el diagnóstico y tratamiento del cáncer, siendo en estos últimos años donde se encuentran los estudios con mayor calidad.

Las localizaciones más estudiadas son pulmón y mama, siendo menos abundantes los trabajos sobre colon-recto y más aún los de próstata.

El tipo de diseño de estudio elegido por la mayoría de autores para analizar el proceso temporal de la atención al cáncer es el descriptivo retrospectivo, empleando como métodos la revisión de historias clínicas, la reconstrucción del proceso asistencial mediante entrevista o encuesta con el paciente y sus médicos, o la consulta de los registros hospitalarios. Tan sólo cuatro de los estudios han empleado un diseño prospectivo (22, 31-33).

Los resultados recogidos muestran las medias, medianas y rangos del tiempo transcurrido, en días, semanas o meses, entre las distintas etapas que se suceden desde que el paciente entra en contacto con el sistema sanitario hasta que recibe un diagnóstico de cáncer, o el porcentaje de pacientes que han sido atendidos en un determinado plazo temporal.

En los trabajos recogidos en esta revisión, se estudian intervalos de demora que abarcan el proceso de atención al cáncer al menos desde que el paciente contacta con el sistema sanitario por síntomas relativos a un posible cáncer o se detecta esta sospecha dentro del sistema, hasta que el paciente recibe un diagnóstico de cáncer. Son muy diversos los momentos de este proceso que se toman como referencia para medir dichos intervalos como puede verse en el anexo II. Así, se toman como fechas los primeros síntomas (percibidos por el paciente, presentados al médico o detectados por éste), las primeras consultas tanto en AP como en especializada relativas a la sospecha de cáncer, las fechas de la derivación (demandada y/o escrita por el médico de AP, o recibida y admitida en Especializada), ingreso o admisión en el hospital, fecha de solicitud y realización de pruebas diagnósticas específicas o del primer procedimiento diagnóstico, y también distintas fechas en cuanto al diagnóstico (de sospecha, confirmado, patológico o histológico, dado al paciente, etc.). Asimismo son numerosos los intervalos entre dichas fechas medidos por los diferentes estudios. En los anexos II y III se recogen de forma pormenorizada la revisión bibliográfica realizada.

4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS POR LOCALIZACIÓN

Se han analizado 359 neoplasias malignas de localización primaria de cáncer colorrectal, 396 de cáncer de pulmón, 320 de cáncer de mama y 377 de cáncer de próstata. En la tabla 2 se presenta un resumen de las características de los casos analizados.

En relación con los tiempos estudiados en el proceso de atención al cáncer y en función del tiempo analizado, no hemos dispuesto de la información en el 100% de los casos (tabla 3). Debido a las diferencias existentes en el número de datos en relación a los tiempos, y con el fin de valorar si estas diferencias pudieran influir en el resultado, hemos realizado también un análisis del subgrupo de los casos con información completa sobre los tiempos considerados.

Tabla 2. Descripción de características de los casos analizados por localización

	COLORRECTAL		PULMÓN		MAMA		PRÓSTATA	
	N.º de casos	Media (DT)	N.º de casos	Media (DT)	N.º de casos	Media (DT)	N.º de casos	Media (DT)
	N (%)		N (%)		N (%)		N (%)	
Neoplasias malignas de localización 1.ª	359		396		320		377	
Sexo								
Hombre	232 (64,6%)		328 (82,8%)					
Mujer	127 (35,4%)		68 (17,2%)		320 (100%)			
Edad media al diagnóstico								
Hombre	65,7 (DT 9,79)		62,7 (DT 9,8)				67,4 (DT 6,5)	
Mujer	65,7 (DT 10,04)		54,4 (DT 11,4)		54,6 (DT 14,6)			
Fallecidos	117 (32,6%)		308 (77,6%)		42 (13,1%)		34 (9%)	
Seguimiento								
Sí	46 (12,8%)		51 (12,9%)		59 (18,4%)		132 (35,0%)	
No	300 (83,6%)		345 (87,1%)		261 (81,6%)		232 (61,5%)	
Puerta de acceso al sistema sanitario								
Urgencias	100 (27,9%)		102 (25,8%)		28 (8,8%)		19 (5,0%)	
Otro	243 (67,7%)		202 (51,0%)		235 (73,4%)		263 (69,8%)	
Fuentes de diagnóstico								
Hospitalización	107 (29,8%)		50 (12,6%)					
Atención especializada extrahospitalaria	105 (29,2%)		40 (10,1%)		173 (54,1%)		129 (34,2%)	
Urgencias	45 (12,5%)		130 (32,8%)					
Atención Primaria			92 (23,2%)				139 (36,9%)	
Consultas externas hospital	59 (16,4%)		42 (10,6%)		96 (30,0%)		64 (17,0%)	
Primera prueba diagnóstica								
Colonoscopia	194 (54,0%)							
TAC	81 (22,6%)		85 (21,5%)					
RX Torax			261 (65,9%)					
Mamografía					227 (70,9%)			
Antígeno prostático específico (PSA)							326 (86,5%)	
Diagnóstico anatomo-patológico (biopsia, citología...)					42 (13,1%)		36 (9,5%)	
Segunda prueba diagnóstica	180 (50,2%)		372 (94%)		292 (91,2%)		331 (87,8%)	
Colonoscopia	97 (53,8%)							
Biopsia	58 (32,2%)		86 (23,1%)		278 (95,2%)		330 (99,7)	
TAC			176 (47,3%)					
Broncoscopia			110 (29,6%)					
Histología								
Adenocarcinoma, SAI	288 (80,2%)		98 (24,7%)				365 (96,8%)	
Carcinoma de células escamosas/epidermoide			106 (26,8%)					
Carcinoma ductal infiltrante					225 (70,3%)			
Estadio al diagnóstico								
I	35 (12,6%)		13 (4,0%)		87 (30,5%)		2 (0,8%)	
II	91 (32,7%)		22 (6,8%)		110 (38,6%)		196 (80,7%)	
III	82 (29,5%)		145 (44,6%)		65 (22,8%)		30 (12,3%)	
IV	70 (25,2%)		145 (44,6%)		23 (8,1%)		15 (6,2%)	

Tabla 3. Distribución por localización del número de casos de los que se dispone de información de los tiempos analizados

	COLORRECTAL		PULMÓN		MAMA		PRÓSTATA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
T1 Tiempo sospecha-diagnóstico	359	100,00	396	100,00	320	100,00	377	100,00
T2 Tiempo primer contacto-diagnóstico	311	86,63	345	87,12	195	60,94	217	57,56
T3 Tiempo petición prueba-diagnóstico	263	73,26	229	57,83	220	68,75	197	52,25
T4 Tiempo sospecha-tratamiento	359	100,00	380	95,96	316	98,75	364	96,55
T5 Tiempo primer contacto-tratamiento	311	86,63	332	83,84	194	60,63	210	55,70
T6 Tiempo petición prueba-tratamiento	263	73,26	221	55,81	217	67,81	188	49,87
T7 Tiempo diagnóstico-tratamiento	355	98,89	380	95,96	315	98,44	364	96,55

4.2.1. Cáncer colorrectal

De los 371 casos de cáncer colorrectal recogidos se han analizado los datos de 359 casos que correspondían a neoplasias malignas de localización primaria. Los 12 casos que correspondían con carcinomas in situ se han excluido del análisis final.

De los 46 casos en seguimiento, en el 54,3% de los mismos el motivo del seguimiento estaba claramente relacionado con el proceso de cáncer, en el 32,6% el seguimiento no estaba relacionado con el proceso de cáncer o el hallazgo había sido casual, en el 8,7% la relación con el proceso de cáncer era dudosa, y en el 4,3% se desconocía si había relación o no.

La sublocalización más frecuente en colon ha sido colon sigmoide (30,6%) (Clasificación CIE-O 3.^a ed.).

El estadio al diagnóstico se recoge en el 77,4% de los casos. El 62,2 % de los casos presentan estadios II y III.

Tabla 4. Distribución por localización cáncer colorrectal

Localización	Frecuencia	%
Colon (C18)	230	64,1
Unión rectosigmoidea (C19)	40	11,1
Recto (C20)	89	24,8
Total	359	100,0

Con respecto al tratamiento inicial, en el 74,1% (266) ha sido cirugía y en el 11,1% quimioterapia (40). Señalar que a la hora de recoger la información para este proyecto sólo se ha considerado la fecha del primer tratamiento, y el tipo de tratamiento inicial está referido a esta primera fecha, no habiéndose valorado las terapias combinadas.

Análisis de los tiempos

En el análisis de los tiempos hemos estudiado las diferencias entre el tiempo desde la sospecha al diagnóstico, a partir de la fecha de sospecha que se recoge actualmente en los Registros Hospitalarios del Cáncer, y el tiempo entre el primer contacto con el sistema sanitario y el diagnóstico. También se han analizado las diferencias entre el tiempo desde la sospecha al diagnóstico y el tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico. Se ha realizado el análisis en el conjunto de casos, así como en función de dos de las variables recogidas y que hemos visto que pueden influir en los tiempos de atención: la vía de entrada del paciente al sistema sanitario y si el paciente se encuentra en seguimiento (Anexo IV).

Como se recoge en la tabla 5 se observan diferencias significativas entre los tiempos hasta el diagnóstico según se considere la fecha de primera sospecha o la fecha de primer contacto con el sistema sanitario, tanto en el conjunto de pacientes como independientemente de la vía de entrada o de la existencia de seguimiento, con medianas de tiempo mayores si consideramos la fecha de primer contacto con el sistema sanitario.

Si consideramos los tiempos al diagnóstico en función de la fecha de primera sospecha o la fecha de petición de prueba se observan también diferencias significativas a nivel global e independientemente del seguimiento, con medianas de tiempo mayores si consideramos la fecha de petición de la prueba. En el caso de la vía de entrada por urgencias no existen diferencias significativas en las medianas de los tiempos.

Tabla 5. Análisis de los tiempos hasta el diagnóstico (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer colorrectal

	Tiempo entre la fecha de 1.ª sospecha - fecha de diagnóstico	Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario - fecha de diagnóstico	Valor p ¹	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de diagnóstico	Valor p ²
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	4 (0-13)	23 (8-55)	0,000	9 (2-22)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	7 (0-33,5)	48 (14-66)	0,000	18,5 (4-50,5)	0,006
No	3 (0-12)	21 (8-54)	0,000	8 (2-21)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	4,5 (0,25-11,50)	8 (3-16)	0,000	6 (2-13,5)	0,110
No urgencias	3 (0-12)	39 (17-66)	0,000	11 (3-29)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p¹: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha del 1.º Contacto con el sistema sanitario —fecha de diagnóstico.

Valor p²: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha de petición de la prueba —fecha de diagnóstico.

En el análisis de los tiempos hasta el tratamiento, se observan diferencias significativas en las medianas del tiempo hasta el tratamiento según se considere la fecha de primera sospecha o la fecha de primer contacto con el sistema sanitario, tanto en el conjunto de pacientes como independientemente de la vía de entrada o de la existencia de seguimiento, con medianas de tiempo mayores si consideramos la fecha de primer contacto con el sistema sanitario. Si consideramos los tiempos al tratamiento

en función de la fecha de primera sospecha o la fecha de petición de prueba se observan también diferencias significativas a nivel global e independientemente del seguimiento, con medianas de tiempo mayores si consideramos la fecha de petición de la prueba. En el caso de la vía de entrada por urgencias no existen diferencias significativas en las medianas de los tiempos.

Tabla 6. Análisis de los tiempos hasta el tratamiento (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer colorrectal

	Tiempo entre la fecha de 1.ª sospecha - fecha de 1.º tratamiento	Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario - fecha de 1.º tratamiento	Valor p ³	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de 1.º tratamiento	Valor p ⁴
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	31 (16-50)	55 (27-84)	0,000	38 (21-61)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	35,5 (19-64,25)	60 (33-98)	0,000	44,5 (23-83,5)	0,006
No	30 (16-49)	55 (27-84)	0,000	38 (20,5-59,5)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	19,5 (2-37,5)	25 (5,5-49,75)	0,000	22 (4,5-40)	0,110
No urgencias	35 (20-53)	69 (41-98)	0,000	42 (26,75-67)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p³: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la Fecha del 1.º Contacto con el sistema sanitario —fecha de tratamiento.

Valor p⁴: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la Fecha de petición de la prueba —fecha de tratamiento.

Análisis por subgrupos: tiempos completos

En el análisis del subgrupo de pacientes con datos completos de los tiempos considerados (235 casos) se mantienen los niveles de significación estadística.

Tabla 7. Grado de significación de la comparación de medianas de los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento (global, entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente) en cáncer colorrectal

	Tiempo 1 vs Tiempo 2	Tiempo 1 vs Tiempo 3	Tiempo 4 vs Tiempo 5	Tiempo 4 vs Tiempo 6
	Valor p	Valor p	Valor p	Valor p
Global de pacientes	0,000	0,000	0,000	0,000
Paciente en seguimiento:				
Sí	0,000	0,031	0,000	0,031
No	0,000	0,000	0,000	0,000
Entrada al sistema sanitario:				
Urgencias	0,000	0,110	0,000	0,110
Otro	0,000	0,000	0,000	0,000

Análisis por estadio

Con el fin de valorar si se observan diferencias en los tiempos de atención en función del estadio al diagnóstico, se ha realizado un análisis de los tiempos según los siguientes grupos: Estadio I-II y Estadio III-IV.

Tabla 8. Distribución por estadios cáncer colorrectal

Estadio	Frecuencia	Porcentaje
Estadio I-II	126	45,3
Estadio III-IV	152	54,7
Total	278	100,0

Sólo se han observado diferencias significativas en función del estadio en las medianas del tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico, siendo menor el tiempo en los casos en estadio III y IV.

Tabla 9. Comparación de medianas de los tiempos por estadio en cáncer colorrectal

	Estadio I-II Mediana (Rango IQ)	Estadio III-IV Mediana (Rango IQ)	Valor p
Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	3,5 (0-12)	2 (0-10)	0,630
Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	29 (10,5-66)	26 (7-55)	0,464
Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	11,5 (4-33,25)	7 (1-20,5)	0,026
Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	31,5 (18-52)	29,5 (15-48,75)	0,512
Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	63 (29,5-96)	55 (25-83)	0,242
Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	41 (25,25-69,5)	36 (20,75-56,25)	0,288

Rango IQ: rango intercuartílico.

Análisis por grupo topográfico

Teniendo en cuenta que pudieran existir diferencias en función de la localización topográfica, hemos realizado un análisis de los tiempos según los grupos recogidos en la siguiente tabla 10.

Tabla 10. Distribución por localización en cáncer colorrectal

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Colon y Unión rectosigmoidea	270	75,2
Recto	89	24,8
Total	359	100,0

No se observan diferencias significativas en las medianas de los tiempos hasta el diagnóstico en función de la localización topográfica. Sin embargo, sí existen diferencias significativas en relación a los tiempos hasta el tratamiento, siendo las medianas de los tiempos mayores en los casos del cáncer de localización rectal.

Tabla 11. Comparación de medianas de los tiempos por localización cáncer colorrectal

	Colon y Unión rectosigmoidea Mediana (Rango IQ)	Recto Mediana (Rango IQ)	Valor p
Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	4 (0-13)	3 (0-13)	0,877
Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	22 (8-55)	30 (8-55)	0,667
Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	9 (2,25-24)	7 (2-16)	0,505
Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	28 (13-47,25)	45 (28,5-62)	0,000
Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	50 (21-83)	66 (39-98)	0,022
Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	33,5 (16-59)	45 (29-63)	0,001

Rango IQ: rango intercuartílico.

4.2.2. Cáncer de pulmón

De los 397 casos de cáncer de pulmón (C34) se han analizado 396 neoplasias malignas de localización primaria. Se ha excluido del análisis final un caso de carcinoma *in situ*.

Se encontraban en seguimiento por alguna patología el 12,9 % de los casos. De los 51 casos en seguimiento, en el 52,9 % el motivo de seguimiento estaba claramente relacionado con el proceso del cáncer y en el 7,8% de los casos la relación era dudosa. En un 33,3% el hallazgo fue casual o no relacionado con el proceso y en el 5,9% se desconocía el motivo de seguimiento.

La sublocalización mas frecuente (Clasificación CIE-O 3.^a ed.) ha sido el lóbulo superior del pulmón (52,3%) seguida del lóbulo inferior (19,9%).

Tabla 12. Distribución por sublocalización cáncer pulmón

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Lóbulo superior del pulmón	207	52,3
Lóbulo inferior del pulmón	79	19,9
Pulmón, SAI	41	10,4
Bronquio principal	33	8,3
Sitios contiguos del pulmón	23	5,8
Lóbulo medio del pulmón	13	3,3
Total	396	100,0

El estadio se recoge en el 82,1% de los casos. El 89,2 % de los casos presentan estadios III y IV.

En relación con el tratamiento inicial en el 43,4% (172) de los casos el tratamiento inicial ha sido quimioterapia y en el 23% (91) cirugía.

Análisis de los tiempos

Se observan diferencias significativas en las medianas de los tiempos hasta el diagnóstico analizados en el conjunto de casos e independientemente de la vía de entrada al sistema sanitario y de si el paciente se encuentra en seguimiento.

Las medianas de tiempo hasta el diagnóstico son mayores cuando se considera la fecha de primer contacto con el sistema sanitario o la fecha de petición de prueba.

Tabla 13. Análisis de los tiempos hasta el diagnóstico (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de pulmón

	Tiempo entre la fecha de 1.ª sospecha - fecha de diagnóstico	Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario - fecha de diagnóstico	Valor p ¹	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de diagnóstico	Valor p ²
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	10 (2,25-23)	22 (8-46)	0,000	13 (5-32,5)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	16 (2-29)	23 (9-59)	0,000	21 (8-48)	0,003
No	9 (2,5-23)	22 (8-45,25)	0,000	11 (4-29,25)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	7,5 (2-17,25)	10,5 (5-24)	0,000	10 (3-21)	0,006
Otro	11,5 (2-26)	31 (14-54,75)	0,000	16 (4-36)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p¹: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario —fecha de diagnóstico.

Valor p²: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha de petición de la prueba —fecha de diagnóstico.

Tabla 14. Análisis de los tiempos hasta el tratamiento (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de pulmón

	Tiempo entre la fecha de 1.ª sospecha - fecha de 1.º tratamiento	Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario - fecha de 1.º tratamiento	Valor p ³	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de 1.º tratamiento	Valor p ⁴
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	40 (22-68,75)	55 (31-90)	0,000	42 (22,5-81)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	47,5 (27,25-73)	57 (30-105)	0,000	59 (44,75-109,25)	0,005
No	39 (22-68)	54 (31-89,75)	0,000	39 (22-72)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	35,5 (22-59,75)	46,5 (22,75-73)	0,000	37,5 (21-67,25)	0,017
Otro	45 (26,75-77)	66 (40-94)	0,000	51 (26-93,5)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p³: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario —fecha de tratamiento.

Valor p⁴: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la fecha de petición de la prueba —fecha de tratamiento.

Cuando analizamos los tiempos de atención hasta el tratamiento también se observan diferencias significativas en las medianas de los tiempos con medianas mayores cuando se considera la fecha de primer contacto con el sistema sanitario o la fecha de petición de prueba.

Análisis por subgrupos: tiempos completos

En el análisis del subgrupo de pacientes con datos completos de los tiempos analizados (206 casos) se mantienen los niveles de significación estadística, salvo en la comparación con los tiempos desde la petición de la prueba al diagnóstico y tratamiento en los pacientes en seguimiento. Debido a la escasa muestra de casos en este grupo de pacientes (26) estos resultados deben ser valorados con precaución.

Tabla 15. Grado de significación de la comparación de medianas de los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento (global, entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente) en cáncer de pulmón

	Tiempo 1 vs Tiempo 2	Tiempo 1 vs Tiempo 3	Tiempo 4 vs Tiempo 5	Tiempo 4 vs Tiempo 6
	Valor p	Valor p	Valor p	Valor p
Global de pacientes	0,000	0,000	0,000	0,000
Paciente en seguimiento:				
Sí	0,000	0,087	0,000	0,087
No	0,000	0,000	0,000	0,000
Entrada al sistema sanitario:				
Urgencias	0,000	0,017	0,000	0,017
Otro	0,000	0,000	0,000	0,000

Análisis por estadio

Con el fin de valorar si se observan diferencias en los tiempos de atención en función del estadio al diagnóstico, se ha realizado inicialmente un análisis de los tiempos en dos grupos: Estadio I-II y Estadio III-IV.

Tabla 16. Distribución por estadios cáncer pulmón

Estadio	Frecuencia	Porcentaje
Estadio III-IV	290	89,2
Estadio I-II	35	10,8
Total	325	100,0

Como podemos observar en la siguiente tabla 17, las medianas de los tiempos hasta el tratamiento, tanto desde la sospecha como del primer contacto y de la petición de prueba son significativamente menores en los pacientes en estadio III-IV, respecto a los estadios I y II, no observándose diferencias significativas en los tiempos en relación al diagnóstico. Estos resultados hay que valorarlos teniendo en cuenta las diferencias en el tamaño de las muestras de los dos subgrupos.

Tabla 17. Comparación de medianas de los tiempos por estadio cáncer pulmón

	Estadio I-II Mediana (Rango IQ)	Estadio III-IV Mediana (Rango IQ)	Valor p
Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	16 (5-35)	9 (2-23)	0,147
Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	29 (14-69)	22 (8-47)	0,209
Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	21 (7-74)	12,5 (4-30,25)	0,321
Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	66 (47-106,75)	39 (22-62)	0,000
Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	84 (62,25-121,25)	54 (30-87)	0,000
Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	103 (58,25-148,75)	40 (22-69)	0,001

Rango IQ: rango intercuartílico.

4.2.3. Cáncer de mama

De los 348 casos recogidos, 320 eran neoplasias malignas de localización primaria y 28 carcinomas *in situ*. A pesar de que en el análisis realizado de los tiempos de atención se ha visto que hay diferencias significativas en todos los tiempos en relación al tipo de tumor, con medianas de tiempo mayores en los casos de carcinoma *in situ*, debido a la escasa muestra de los casos de carcinoma *in situ* no se han considerado en el análisis final (Anexo V).

En el análisis de las neoplasias malignas de localización primaria se encontraban en seguimiento por alguna patología el 18,4% de los casos (59). En el 55,9% de los mismos el motivo del seguimiento estaba claramente relacionado con el proceso de cáncer.

La sublocalización más frecuente (CIE-O III ed) son la lesión en sitios contiguos de la mama (36,3%) y el cuadrante superior externo de la mama (29,4%).

Tabla 18. Distribución por sublocalización cáncer mama

Localización	Frecuencia	%
Lesión de sitios contiguos de la mama	116	36,3
Cuadrante superior externo de la mama	94	29,4
Cuadrante superior interno de la mama	37	11,6
Cuadrante inferior externo de la mama	19	5,9
Mama, SAI	19	5,9
Cuadrante inferior interno de la mama	17	5,3
Porción central de la mama	15	4,7
Prolongación axilar de la mama	3	0,9
Total	320	100,0

El estadio al diagnóstico se recoge en el 89,1% de los casos. El 69,1 % de los casos presentan estadios I y II.

Tabla 19. Distribución por estadio cáncer mama

Estadio	Frecuencia	Porcentaje
Estadio II	110	38,6
Estadio I	87	30,5
Estadio III	65	22,8
Estadio IV	23	8,1
Total	285	100,0

Con respecto al tratamiento, en el 75% de los casos el tratamiento inicial ha sido cirugía, y en el 16,9% quimioterapia.

Análisis de los tiempos

Se observan diferencias significativas en las medianas de los tiempos hasta el diagnóstico analizados, en el conjunto de casos e independientemente de si el paciente se encuentra en seguimiento, con medianas de tiempo hasta el diagnóstico mayores cuando se considera la fecha de primer contacto con el sistema sanitario o la fecha de petición de prueba. En el caso de los pacientes que acceden al sistema sanitario por urgencias no existen diferencias en las medianas de los tiempos, independientemente de la fecha de inicio que se considere.

Tabla 20. Análisis de los tiempos hasta el diagnóstico (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de mama

	Tiempo entre la fecha de 1.ª sospecha - fecha de diagnóstico	Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario - fecha de diagnóstico	Valor p ¹	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de diagnóstico	Valor p ²
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	8 (2-24,75)	24 (11-51)	0,000	14 (6-39,75)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	13 (2-41)	49 (19-80)	0,000	28,5 (9,5-55)	0,001
No	7 (1,5-22)	22,5 (10-45,75)	0,000	11 (6-32)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	6 (3-21,25)	7 (3-23,5)	0,073	4 (1-14)	0,196
Otro	7 (1-26)	34 (15-57,5)	0,000	17 (7-43)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p¹: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha del 1.º Contacto con el sistema sanitario —fecha de diagnóstico.

Valor p²: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha de petición de la prueba —fecha de diagnóstico.

Cuando analizamos los tiempos hasta el tratamiento y al igual que en el análisis de los tiempos hasta el diagnóstico, se observan diferencias significativas, según la fecha de inicio que se considere, en el

global de casos e independientemente del seguimiento. Sólo en los casos que acuden por urgencias no se encuentran diferencias.

Tabla 21. Análisis de los tiempos hasta el tratamiento (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de mama

	Tiempo entre la fecha de 1. ^a sospecha- fecha de 1. ^{er} tratamiento	Tiempo entre la fecha del 1. ^{er} contacto con el sistema sanitario - fecha de 1. ^{er} tratamiento	Valor p ³	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de 1. ^{er} tratamiento	Valor p ⁴
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	35,5 (27-53)	50 (34,75-78,25)	0,000	42 (31-61,5)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	41 (31-60)	80 (44-110)	0,000	53 (36-81,5)	0,001
No	35 (27-49)	48 (33-72)	0,000	41 (30-62)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	33 (27-43,5)	35,5 (27-53)	0,073	31 (22,25-37,75)	0,196
Otro	36 (28-55)	61 (41-83)	0,000	47 (35-71)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p³: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.^a sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la Fecha del 1.^{er} Contacto con el sistema sanitario —fecha de tratamiento.

Valor p⁴: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.^a sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la Fecha de petición de la prueba —fecha de tratamiento.

Análisis por subgrupos: tiempos completos

Sólo en 143 de los casos se disponen de todos los tiempos considerados.

Tabla 22. Grado de significación de la comparación de medianas de los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento (global, entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente) en cáncer de mama

	Tiempo 1 vs Tiempo 2	Tiempo 1 vs Tiempo 3	Tiempo 4 vs Tiempo 5	Tiempo 4 vs Tiempo 6
	Valor p	Valor p	Valor p	Valor p
Global de pacientes	0,000	0,000	0,000	0,000
Paciente en seguimiento:				
Sí	0,000	0,256	0,000	0,256
No	0,000	0,000	0,000	0,000
Entrada al sistema sanitario:				
Urgencias	0,050	0,196	0,050	0,196
Otro	0,000	0,000	0,000	0,000

Se mantienen las diferencias salvo en la comparación entre los tiempos al diagnóstico y tratamiento cuando la fecha de inicio es la fecha de petición de prueba tanto en los pacientes en seguimiento (21 casos) como en los que acudieron por urgencias (24 casos). Hay que tener en cuenta el escaso tamaño muestral de estos dos grupos a la hora de valorar los resultados.

Análisis por estadio

Con el fin de valorar si se observan diferencias en los tiempos de atención en función del estadio al diagnóstico, se ha realizado inicialmente un análisis de los tiempos en dos grupos: Estadio I-II y Estadio III-IV.

Tabla 23. Distribución por estadios cáncer mama

Estadio	Frecuencia	Porcentaje
Estadio I-II	197	69,1
Estadio III-IV	88	30,9
Total	285	100,0

Se observan diferencias significativas en el tiempo entre la petición de la primera prueba y el diagnóstico y tratamiento, así como en el tiempo entre el primer contacto con el sistema sanitario y el diagnóstico con medianas de tiempo mayores en los casos de estadio I y II.

Tabla 24. Comparación de medianas de los tiempos por estadio en cáncer mama

	Estadio I-II Mediana (Rango IQ)	Estadio III-IV Mediana (Rango IQ)	Valor p
Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	9 (2-25)	6 (1-18,5)	0,106
Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	26 (12-56)	18 (6-42)	0,044
Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	17 (7-43)	7 (2-20)	0,000
Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	36 (29-49)	33,5 (24,25-54,5)	0,261
Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	53,5 (36-79,25)	42 (33-70)	0,066
Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	47 (34-68,25)	34 (24,25-50)	0,001

Rango IQ: rango intercuartílico.

4.2.4. Cáncer de próstata

Se ha recogido un total de 389 casos, 377 son neoplasias malignas de localización primaria y 12 son carcinomas *in situ*, que se han excluido del análisis final.

Se encontraban en seguimiento por alguna patología el 35% de los casos (132). En 129 casos se recoge el motivo de seguimiento y de éstos en el 70,5% de los mismos estaba claramente relacionado con el proceso de cáncer, en el 13,2% el seguimiento no estaba relacionado con el proceso de cáncer o el hallazgo había sido casual, en el 10,9% la relación con el proceso de cáncer era dudosa, y en el 5,4% se desconocía si había relación o no.

En relación con el estadio se recoge en el 64,5% de los casos (243). El 80,7 % de los casos se presentan en estadio II.

Tabla 25. Distribución por estadio cáncer próstata

Estadio	Frecuencia	Porcentaje
Estadio II	196	80,7
Estadio III	30	12,3
Estadio IV	15	6,2
Estadio I	2	0,8
Total	243	100,0

Respecto al tratamiento inicial en el 40,6% (153) de los casos el tratamiento inicial ha sido cirugía y en el 37,1% hormonoterapia (140).

Análisis de los tiempos

Se observan diferencias significativas en las medianas de los tiempos analizados hasta el diagnóstico, en el conjunto de casos e independientemente de si el paciente se encuentra en seguimiento, con medianas de tiempo hasta el diagnóstico mayores cuando se considera la fecha de primer contacto con el sistema sanitario o la fecha de petición de prueba. En el caso de los pacientes que acceden al sistema sanitario por urgencias no existen diferencias en las medianas de los tiempos, cuando consideramos como fecha de inicio la fecha de petición de la prueba.

Tabla 26. Análisis de los tiempos hasta el diagnóstico (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de próstata

	Tiempo entre la fecha de 1.ª sospecha- fecha de diagnóstico	Tiempo entre la fecha del 1.º contacto con el sistema sanitario - fecha de diagnóstico	Valor p ¹	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de diagnóstico	Valor p ²
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	29 (6,5-70)	110 (52,5-202)	0,000	93 (43,5-202)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	35 (4,25-85,75)	186 (54,75-338)	0,000	79 (35-301,5)	0,000
No	23,5 (7-61,5)	104 (57-177)	0,000	97 (48,5-189)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	6 (1-35)	13 (5-63)	0,001	13 (1-45)	0,285
Otro	22 (3-58)	118 (59,5-210,5)	0,000	111 (49,75-223,25)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p¹: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha del 1.º Contacto con el sistema sanitario —fecha de diagnóstico.

Valor p²: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.ª sospecha —fecha de diagnóstico y el Tiempo entre la fecha de petición de la prueba —fecha de diagnóstico.

Cuando analizamos los tiempos hasta el tratamiento y al igual que en el análisis de los tiempos hasta el diagnóstico, se observan diferencias significativas, según la fecha de inicio que se considere, en el global de casos e independientemente del seguimiento. Sólo en los casos que acuden por urgencias no se encuentran diferencias cuando se compara el tiempo entre la fecha de sospecha y el diagnóstico y la fecha de petición de prueba y el diagnóstico.

Tabla 27. Análisis de los tiempos hasta el tratamiento (en días) global, según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de próstata

	Tiempo entre la fecha de 1. ^a sospecha- fecha de 1. ^{er} tratamiento	Tiempo entre la fecha del 1. ^{er} contacto con el sistema sanitario - fecha de 1. ^{er} tratamiento	Valor p ³	Tiempo entre la fecha de petición de prueba - fecha de 1. ^{er} tratamiento	Valor p ⁴
	Mediana (rango IQ)	Mediana (rango IQ)		Mediana (rango IQ)	
Global de pacientes	107,5 (60-162,5)	183 (110,25-302,75)	0,000	181,5 (101-316)	0,000
Paciente en seguimiento:					
Sí	109,5 (62,75-188,5)	247 (127-459)	0,000	211 (67,25-370,25)	0,000
No	105 (56-149)	181 (105-258)	0,000	177 (105-302)	0,000
Entrada al sistema sanitario:					
Urgencias	19,5 (5,5-68,75)	48,5 (13-95,25)	0,001	44,5 (11,75-88)	0,260
Otro	101 (60-156)	199 (127-323)	0,000	211,5 (115,5-349,25)	0,000

Rango IQ: rango intercuartílico.

Valor p³: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.^a sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la Fecha del 1.^{er} Contacto con el sistema sanitario —fecha de tratamiento.

Valor p⁴: Grado de significación en la comparación de medianas entre el Tiempo entre fecha de 1.^a sospecha —fecha de tratamiento y el Tiempo entre la Fecha de petición de la prueba —fecha de tratamiento.

Análisis por subgrupos: tiempos completos

En el análisis de los 148 casos con datos de tiempo completos, se mantiene la significación estadística de las diferencias encontradas en el análisis del conjunto de datos.

Tabla 28. Grado de significación de la comparación de medianas de los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento (global, entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente) en cáncer de próstata

	Tiempo 1 vs Tiempo 2	Tiempo 1 vs Tiempo 3	Tiempo 4 vs Tiempo 5	Tiempo 4 vs Tiempo 6
	Valor p	Valor p	Valor p	Valor p
Global de pacientes	0,000	0,000	0,000	0,000
Paciente en seguimiento:				
Sí	0,003	0,011	0,003	0,011
No	0,000	0,000	0,000	0,000
Entrada al sistema sanitario:				
Urgencias	0,003	0,260	0,003	0,260
Otro	0,000	0,000	0,000	0,000

Análisis por estadio

La distribución de los casos por estadio se muestra en la siguiente tabla 29.

Tabla 29. Distribución por estadios cáncer próstata

Estadio	Frecuencia	Porcentaje
Estadio I-II	198	81,5
Estadio III-IV	45	18,5
Total	243	100,0

Sólo se observan diferencias significativas en el tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico (sig. 0,008) y entre la petición de la prueba y el tratamiento (sig. 0,011) con medianas de tiempo mayores en los casos con estadio al diagnóstico I y II.

Tabla 30. Comparación de medianas de los tiempos por estadio cáncer próstata

	Estadio I-II Mediana (Rango IQ)	Estadio III-IV Mediana (Rango IQ)	Valor p
Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	31 (12-73,25)	35 (4,50-87,5)	0,797
Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	119 (69-209,25)	81,5 (25-183)	0,134
Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	112,5 (57,25-219)	35 (9-119,5)	0,008
Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	120 (71-176,5)	124,5 (62,25-177,75)	0,926
Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	210 (136,25-321,25)	161 (80,5-246)	0,052
Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	211 (132,25-345,75)	105,5 (41,5-223,25)	0,011

Rango IQ: rango intercuartílico.

4.2.5. Análisis de los tiempos desde el diagnóstico a los tratamientos

Tabla 31. Tiempo entre el diagnóstico y tratamiento por localización (días)

	COLON-RECTO	PULMÓN	MAMA	PRÓSTATA
N	355	380	315	364
Mediana	24	25	25	64,5
P 25%	7	11	17	22,25
P 75%	40	42	34	103
P 90	55,4	71	46,8	158

5. CONCLUSIONES

El cálculo de los tiempos globales de atención al cáncer, tanto hasta el diagnóstico como hasta el tratamiento, que proporcionan los Registros Hospitalarios del Cáncer se está realizando actualmente a partir de la fecha de primera sospecha, según se define en el anexo I y que incluye, para las localizaciones específicas de pulmón, mama, colon-recto y próstata, y en caso de no encontrarse en la historia clínica la fecha de primera sospecha, la utilización de la fecha de petición de la prueba «concluyente» según acuerdo del Consejo Asesor del Cáncer (Pulmón: TAC pulmonar y/o Broncoscopia, Mama: Mamografía, Colon-recto: Colonoscopia, Próstata: Biopsia prostática). Estos tiempos de atención no reflejan de forma real el proceso de atención al cáncer, por ello con este trabajo se quiere mejorar la validez de los tiempos de atención al cáncer que proporcionan los Registros Hospitalarios del Cáncer.

En los estudios sobre tiempos de atención al cáncer revisados, las fechas iniciales utilizadas para el cálculo de los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento son muy diversas: los primeros síntomas bien percibidos por el paciente, presentados al médico o detectados por éste, las primeras consultas tanto en AP como en especializada relativas a la sospecha de cáncer, las fechas de la derivación a la atención especializada, el ingreso o admisión en el hospital, o la fecha de solicitud y realización de pruebas diagnósticas específicas o del primer procedimiento diagnóstico (Anexo II).

A la hora de determinar cuales podrían ser la fechas de inicio que mejor reflejaran el proceso de atención al cáncer en nuestro medio, tanto hasta el diagnóstico como hasta el tratamiento, se ha tenido en cuenta la posibilidad de que estas fechas pudieran ser capturadas de forma automática a partir de los sistemas de información asistenciales, con el fin de facilitar la recogida de la información y obtener una mayor precisión en los tiempos.

Las fechas que finalmente se determinaron y que se han comparado con la fecha de sospecha actual han sido: «la fecha del primer contacto con el sistema sanitario» que recoge la primera fecha de contacto, bien en la urgencia, en atención primaria o en atención especializada, por el proceso que ha llevado al diagnóstico de cáncer, y «la fecha de petición de la prueba que lleva al diagnóstico de cáncer».

En el análisis final se han estudiado 359 neoplasias malignas de localización primaria de cáncer colorrectal, 396 de cáncer de pulmón, 320 de cáncer de mama y 377 de cáncer de próstata. A la hora del cálculo de los tiempos nos hemos encontrado que, en función de la fecha de inicio considerada y en la fecha en que se realizó el estudio de campo, no disponíamos de la misma información para el 100 % de los casos. Si consideramos el tiempo desde el primer contacto con el sistema sanitario al diagnóstico o al tratamiento, disponíamos de la información en más del 83% de los casos para las localizaciones de colon-recto y pulmón, sin embargo en los casos de cáncer de mama y próstata faltaba la información en más del 39% de los casos. Cuando analizamos el tiempo desde la petición de la primera prueba hasta el diagnóstico o tratamiento, la falta de información era todavía mayor: disponíamos de la información en el 73% de los casos de colon-recto y en el 68% de los de mama, pero nos faltaba en más del 45% de los casos de pulmón y próstata. Una de las causas de esta falta de información se encuentra en que en el momento del estudio la historia clínica no se encontraba informatizada en todos los niveles asistenciales, como en la atención especializada extrahospitalaria, y la búsqueda de información se realizó a partir de los sistemas de información asistenciales.

En el **análisis global** de los tiempos de atención hasta el diagnóstico y si comparamos el tiempo desde la primera sospecha al diagnóstico, tal como se recoge actualmente, con el tiempo desde el primer contacto con el sistema sanitario al diagnóstico se ha visto que en las cuatro localizaciones las medianas del tiempo son mayores de forma significativa ($p < 0,000$) si consideramos como fecha de inicio la «**fecha de primer contacto con el sistema sanitario**»: Colorrectal: 23 vs 4 días, Pulmón: 22 vs 10 días, Mama: 24 vs 8 días, Próstata: 110 vs 29 días. En el análisis global de los tiempos hasta el tratamiento, se mantienen las diferencias significativas ($p < 0,000$) en las cuatro localizaciones, con tiempos mayores si consideramos como fecha de inicio la «fecha de primer contacto con el sistema sanitario»: Colorrectal: 55 vs 31 días, Pulmón: 55 vs 40 días, Mama: 50 vs 35,5 días, Próstata: 183 vs 107,5 días. En el análisis

realizado en el subgrupo de casos con información completa de los tiempos considerados, con el fin de valorar si las diferencias existentes en el tamaño muestral en relación a los tiempos pudieran influir en el resultado, se ha observado que se mantiene la significación estadística de las diferencias.

En el **análisis global** de los tiempos de atención hasta el diagnóstico y si comparamos el tiempo desde la primera sospecha al diagnóstico, tal como se recoge actualmente, con el tiempo desde la fecha de petición de prueba al diagnóstico, se ha visto que en las cuatro localizaciones las medianas del tiempo son mayores de forma significativa ($p < 0,000$) si consideramos como fecha de inicio la «**fecha de petición de prueba que conduce al diagnóstico**»: Colorrectal: 9 vs 4 días, Pulmón: 13 vs 10 días, Mama: 14 vs 8 días, Próstata: 93 vs 29 días. En el análisis global de los tiempos hasta el tratamiento, se mantienen las diferencias significativas ($p < 0,000$) en las cuatro localizaciones, con tiempos mayores si consideramos como fecha de inicio la «**fecha de petición de prueba que conduce al diagnóstico**»: Colorrectal: 38 vs 31 días, Pulmón: 42 vs 40 días, Mama: 42 vs 35,5 días, Próstata: 181,5 vs 107,5 días. En el análisis realizado en el subgrupo de casos con información completa de los tiempos considerados, se ha observado que se mantiene la significación estadística de las diferencias.

Como hemos visto el tiempo hasta el diagnóstico y tratamiento que obtenemos actualmente a partir de la fecha de primera sospecha no ofrece los tiempos de atención al cáncer reales en el proceso de atención de la enfermedad. Los tiempos obtenidos tanto a partir de la fecha de primer contacto con el sistema sanitario como de la fecha de petición de la prueba muestran de una manera más clara el proceso asistencial.

En el 100% de los casos (99,7% en el cáncer de colorrectal) se reconoce una primera prueba diagnóstica que es identificable con el proceso de diagnóstico de cáncer y la fecha de esa primera prueba se podría considerar una alternativa a las dos fechas analizadas, sin embargo no reflejaría el tiempo del proceso de atención previo a esa prueba.

Dos de las variables que se consideraron pudieran influir en los tiempos de atención al paciente con cáncer eran la vía de entrada al sistema sanitario y que el paciente se encontrara o no en seguimiento. Para ello se realizó un análisis por localización de los diferentes tiempos considerados en función de estas variables (Anexo IV). Con respecto a la **vía de entrada en el sistema sanitario**, se ha visto que influye en los tiempos desde la «**fecha de primer contacto con el sistema sanitario**» al diagnóstico y tratamiento, con tiempos significativamente menores en los pacientes que acuden por urgencias en las cuatro localizaciones: *Tiempo al diagnóstico*: Colorrectal: 8 vs 39 días, Pulmón: 10,5 vs 31 días, Mama: 7 vs 34 días, Próstata: 13 vs 118 días. *Tiempo al tratamiento*: Colorrectal: 25 vs 69 días, Pulmón: 46,5 vs 66 días, Mama: 35,5 vs 61 días, Próstata: 48,5 vs 199 días. En el caso del cáncer de mama y de próstata el reducido tamaño muestral de los pacientes que acuden por urgencias (28 y 19 respectivamente) hace que estos resultados haya que analizarlos con precaución. Si bien, acudir directamente a Urgencias podría ser indicativo de más celeridad en el proceso de atención, también podría estar relacionado con una sintomatología y/o estadios más avanzados. Debido a que el número de casos recogidos que han acudido directamente a la urgencia es pequeño en algunas de las localizaciones estudiadas, esta hipótesis habría que analizarla con más profundidad en un estudio posterior. En relación con la situación de que **el paciente se encontrara o no en seguimiento** sólo en el caso del cáncer de localización colorrectal y de próstata hemos encontrado diferencias significativas cuando consideramos el tiempo desde la «**fecha de primer contacto con el sistema sanitario**» al diagnóstico, con tiempos menores en los casos que no se encontraban en seguimiento: Colorrectal: 21 vs 48 días, Próstata: 104 vs 186 días. Hay que tener en cuenta que en este análisis se ha considerado el conjunto de pacientes que se encontraba en seguimiento, ya que el reducido tamaño muestral de los casos en seguimiento en algunas localizaciones (Colorrectal, 46, Pulmón 51 y Mama 59) no ha permitido estratificar las muestras por «**motivo de seguimiento**».

La vía de entrada en el sistema sanitario, también influye en los tiempos desde «la fecha de petición de la primera prueba al diagnóstico» en las cuatro localizaciones con tiempos significativamente menores en los pacientes que acceden por la urgencia: Colorrectal: 6 vs 11 días, Pulmón: 10 vs 16 días, Mama: 4 vs 17 días, Próstata: 13 vs 111 días. En relación con el **seguimiento**, sólo en el caso del cáncer de pulmón se han encontrado diferencias significativas con tiempos menores hasta el diagnóstico en el caso de los pacientes que no estaban en seguimiento (11 vs 21 días p 0,019). Según los resultados, el encontrarse en seguimiento parece no ser indicativo de una mayor celeridad en el diagnóstico y tratamiento de las localizaciones estudiadas. Sin embargo esta hipótesis debería ser analizada en estudios posteriores, ya que debido al reducido tamaño muestral de los casos que se encontraban en seguimiento, que no ha permitido hacer un análisis más en profundidad, no hemos podido valorar de forma precisa la influencia de esta variable, según los motivos del seguimiento, en el proceso de atención al cáncer.

A pesar de los reducidos tamaños muestrales en algunas localizaciones de los casos que habían accedido por la urgencia o que estaban en seguimiento, y debido a las diferencias encontradas en el análisis individual de los tiempos, se decidió incluirlas en el análisis comparativo en función de la fecha de inicio. Si comparamos el **tiempo al diagnóstico y tratamiento desde la primera sospecha, tal como se recoge actualmente, o desde la fecha del primer contacto con el sistema sanitario**, se observan diferencias significativas, independientemente de la vía de entrada o de la existencia de seguimiento en los cánceres colorrectal, pulmón y próstata, con medianas de tiempo mayores si consideramos como fecha de inicio la fecha de primer contacto con el sistema sanitario. En el cáncer de mama se mantienen las diferencias salvo en los pacientes que acuden por la urgencia (tablas 5, 13, 20, 26).

Si comparamos el **tiempo al diagnóstico y tratamiento desde la primera sospecha, tal como se recoge actualmente, o desde la fecha de petición de la primera prueba**, se observan diferencias significativas, independientemente de la existencia de seguimiento en las cuatro localizaciones, con tiempos mayores, tanto hasta el diagnóstico como hasta el tratamiento, si se considera como fecha de inicio la fecha de petición de la primera prueba. Con respecto a la vía de entrada, en los pacientes que acceden por urgencias no se observan diferencias significativas en los tiempos, salvo en el cáncer de pulmón. Los pacientes que acceden por una vía diferente a la urgencia presentan medianas de tiempo, tanto hasta el diagnóstico como tratamiento, significativamente mayores si se considera como fecha de inicio la fecha de petición de primera prueba (tablas 6, 14, 21, 27).

En el **cáncer colorrectal** hemos analizado si los tiempos de atención al cáncer son diferentes en función de la localización topográfica (colon y unión rectosigmoidea vs recto), no observándose diferencias significativas en los tiempos hasta el diagnóstico en función de la localización topográfica. Sin embargo, sí existen diferencias significativas en los tiempos hasta el tratamiento, independientemente de la fecha de inicio que se considere, siendo los tiempos hasta el tratamiento mayores en los casos del cáncer de localización rectal. Estos resultados corresponde al conjunto de casos, sin tener en cuenta otras variables que pudieran influir en la mayor o menor celeridad a la hora del tratamiento, y por ello debería ser analizado con mayor profundidad en estudios posteriores.

ANÁLISIS DE LOS TIEMPOS EN FUNCIÓN DEL ESTADIO

Se han estudiado también los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento en función del estadio, estableciendo dos grupos de comparación: estadio I y II vs estadio III y IV. En los casos de **cáncer colorrectal** sólo se observan diferencias en el tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico con tiempos menores en el caso de estadio III-IV (7 vs 11,5 días). En el caso del **cáncer de pulmón** se observan diferencias en los tiempos hasta el tratamiento con tiempos menores en los casos de estadio III-IV (T4: 39 vs 66 días, T5: 54 vs 84 días, T6: 40 vs 103 días). En los casos de **cáncer de mama**, se observan diferencias significativas en el tiempo entre la petición de la primera prueba y el diagnós-

tico y tratamiento, con medianas de tiempo mayores en los casos de estadio I y II (T3: 17 vs 7 días y T6: 47 vs 34 días). Igualmente los **casos de cáncer de próstata** presentan diferencias en los tiempos entre petición de la primera prueba y el diagnóstico y tratamiento, con medianas de tiempo mayores en los casos de estadio I y II (T3: 112,5 vs 35 días y T6: 211 vs 105,5 días). Según los resultados en los casos en estadios III y IV los tiempos desde la petición de la prueba hasta el tratamiento son menores en todas las localizaciones salvo en el cáncer de colon, donde las diferencias se encuentran en los tiempos entre la petición de la prueba y el diagnóstico. Como se ha comentado anteriormente, a la hora de valorar los tiempos hasta el tratamiento sólo se ha considerado la fecha del primer tratamiento, independientemente del tipo de tratamiento (cirugía, quimioterapia, radioterapia...), por lo que la variación observada habría que valorarla en estudios posteriores en función del tipo de tratamiento inicial que se considere.

Con respecto al tiempo que se tarda en diagnosticar a un paciente y considerando como fecha de inicio la fecha de primer contacto con el sistema sanitario, que es la que ofrece una aproximación más clara al proceso natural de la atención, vemos que en los cánceres colorrectal, pulmón y mama las medianas del tiempo son de 23, 22 y 24 días respectivamente. Sin embargo, si consideramos el percentil 75, estos tiempos se sitúan en 55, 46 y 51 días respectivamente. Y en los casos que no acceden por la urgencia vemos que este percentil 75 incrementa los tiempos a 66, 54,75 y 57,5 días respectivamente, unos tiempos que son claramente mejorables. Si consideramos el tiempo desde que se diagnostica al paciente hasta que se inicia el primer tratamiento, y sin tener en cuenta el tipo de tratamiento inicial, que puede ser una de las variables que podría influir, nos encontramos que en los cánceres colorrectal, pulmón y mama en el 50% de los casos los tiempos son de 24, 25 y 25 días respectivamente, pero si consideramos el percentil 75, estos tiempos se incrementan: 40, 42 y 34 días respectivamente.

Por ello sería recomendable revisar la atención de estos procesos y valorar los circuitos asistenciales existentes en el momento actual desde el primer nivel asistencial, la atención primaria, con objeto de determinar las medidas a nivel asistencial y organizativo que puedan favorecer un diagnóstico y tratamiento de estos procesos en unos tiempos aceptables. En el caso del cáncer de colon, y debido a la escasa sintomatología de estos pacientes, el cribado de cáncer poblacional tenderá a mejorar el tiempo de diagnóstico de la población de riesgo medio. Pero también hay que mejorar los tiempos de atención en las personas con sintomatología sospechosa.

El cáncer de próstata merece una consideración aparte ya que, el grupo investigador, para este estudio, ha considerado la determinación del PSA que conduce al diagnóstico como una primera prueba diagnóstica, con las especificaciones que se recogen en la metodología, ya que ofrece una aproximación más real al proceso de atención que se desarrolla en el caso de los cánceres de esta localización. Considerando como fecha de inicio la fecha de primer contacto con el sistema sanitario, en el 50% de los casos el diagnóstico se realiza en menos de 110 días (RI 52,5-202) y el inicio del tratamiento en 183 días (RI 110,25-302,75). Si consideramos a los pacientes que no se encontraban en seguimiento, la reducción en los tiempos es mínima: al diagnóstico 104 días (RI 57-177) y al tratamiento 181 días (RI105-258). En relación con el tiempo entre el diagnóstico y tratamiento en el 50% de los casos es de 64,5 días con un RI 22,25-103 días, mucho mayor que en las otras localizaciones estudiadas y susceptibles de mejora. A la luz de estos resultados habría que realizar una revisión del proceso de atención en el cáncer de próstata, con objeto de determinar si la fecha de primer contacto con el sistema sanitario, tal como la hemos definido en este proyecto, es la que refleja de forma más clara el proceso natural de atención de la enfermedad o sobreestima los tiempos hasta el diagnóstico. Por otra parte, parece que la consideración de la fecha de la biopsia de próstata como fecha de inicio podría infraestimar claramente el tiempo en el proceso de atención de estos pacientes hasta el diagnóstico.

Una de las principales limitaciones de este estudio ha sido la falta de información relativa a los tiempos en un porcentaje importante de casos, sobre todo cuando se considera la fecha de petición de la

prueba que lleva al diagnóstico. Una de las explicaciones es que se ha buscado la información en los sistemas de información asistenciales, y en el momento de realización del trabajo de campo la historia clínica no se encontraba informatizada en todos los niveles asistenciales. Por otra parte, no en todos los casos se recoge la fecha del primer contacto con el sistema de forma similar, y podría estar «subregistrada» la fecha de contacto con Atención Primaria o Atención Especializada extrahospitalaria. Otra limitación que hemos encontrado es la existencia de tamaños muestrales pequeños a la hora de realizar el análisis por algunas variables de interés, como la vía de acceso al sistema sanitario o la existencia o no de seguimiento, y esto genera dificultades a la hora de interpretar los resultados y hace que las hipótesis planteadas en relación con las mismas puedan precisar estudios posteriores con muestras de mayor tamaño.

La existencia de unos indicadores de tiempos de atención al cáncer precisos y de calidad es fundamental para valorar la calidad del proceso asistencial al paciente oncológico y proponer acciones a nivel asistencial y organizativo que mejoren la atención en estos pacientes. Los Registros Hospitalarios del Cáncer de Osakidetza han recogido los tiempos de diagnóstico y tratamiento a partir de la «fecha de primera sospecha» según se define en el anexo I. Los resultados de este estudio muestran que la «fecha del 1er contacto con el sistema sanitario» y la «fecha de petición de la prueba que conduce al diagnóstico» ofrecen una aproximación más real del proceso de atención al cáncer. Los tiempos que se obtienen a partir de estas dos fechas recogen información de diferentes momentos del proceso asistencial al paciente con cáncer y cada uno de ellos nos va a permitir realizar un análisis en función de los objetivos que determinemos. Para ello es necesario que estos tiempos estén claramente definidos y que se puedan identificar en los sistemas de información asistenciales. El desarrollo que se está realizando de los sistemas de información asistenciales tanto a nivel de la atención primaria como especializada va a permitir mejorar la recogida de estos tiempos.

Se precisarían estudios de mayor tamaño para valorar la influencia de variables como la vía de entrada al sistema sanitario en los tiempos de atención del cáncer.

6. RECOMENDACIONES

- Con el fin de mejorar la precisión de los tiempos de diagnóstico y tratamiento que se recogen en los Registros Hospitalarios del Cáncer, debería utilizarse como fecha de primera sospecha bien la fecha del primer contacto con el sistema sanitario o bien la fecha de petición de prueba que conduce al diagnóstico, ya que reflejan de forma más clara el proceso asistencial. Es importante establecer los mecanismos necesarios para poder obtener esta información a partir de los sistemas de información asistenciales y facilitar su registro a través de la integración de éstos en la aplicación informática que presta soporte a los Registros Hospitalarios del Cáncer.
- El acceso al sistema sanitario a través de las Urgencias podría ser indicativo de más celeridad en la atención al paciente con cáncer, a la vista de los resultados del estudio, pero también podría estar relacionado con otros factores que no se han valorado en el análisis como la presencia de determinada sintomatología o de estadios más avanzados de la enfermedad. Debido al número de casos recogidos, se propone que esta hipótesis se profundice en un estudio posterior.
- En relación con el cáncer de próstata y debido a los resultados de los tiempos obtenidos, se recomienda valorar si la fecha de primer contacto con el sistema sanitario, tal como la hemos definido en este proyecto, es la que refleja de forma más clara el proceso natural de atención de la enfermedad o precisa una revisión.
- Los tiempos de diagnóstico y tratamiento que se muestran en este estudio son mejorables. Si bien es cierto que los datos del estudio corresponden al año 2006 y que es posible que estos tiempos hayan mejorado en estos años por las mejoras organizativas y asistenciales introducidas, así como con la implantación del Programa de Detección Precoz del Cáncer Colorrectal, sería recomendable revisar el proceso de atención al cáncer en estas localizaciones y valorar, en el momento actual, los circuitos asistenciales existentes en su conjunto, con objeto de determinar las medidas que pudieran favorecer la mejora en los tiempos de atención.
- Es fundamental potenciar la explotación de la información de los Registros Hospitalarios del Cáncer y su accesibilidad a los profesionales, por su gran interés de cara a la gestión clínica y a la evaluación de la calidad asistencial de estas patologías.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berrino F, Sant M, Verdecchia A et al. (eds): Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCARE study. IARC Scientific Publications No. 132. Lyon, France: IARC 1995.
2. Berrino F, Capocaccia R, Estève J et al (eds): Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCARE-2 Study. IARC Scientific Publications No. 151. Lyon, France: IARC 1999.
3. Coleman MP, Gatta G, Verdecchia A, Estève J, Sant M, Storm H and the EURO-CARE Working Group. EUROCARE-3 summary: cancer survival in Europe at the end of the 20th century. *Annals of Oncology*. 2003; 14 (Supplement 5): v128-v149.
4. Verdecchia A, Francisci S, Brenner H, Gatta G, Micheli A, Mangone L et al. Recent cancer survival in Europe: a 2000-2 period analysis of EUROCARE-4 data. *Lancet Oncol*. 2007; 8: 784-96.
5. De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D et al. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE-5—a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014; 15: 23-34.
6. IARC-ENCR Agencias Internacionales de Registros de Cáncer IARC-ENCR (International Agency for Research on Cancer-European Network of Cancer Registries. Standards and Rules. Disponibles en www.iarc.fr/www.enrcr.com
7. WHO-IARC. Worldwide cancer mortality statistics. International Agency for Research on Cancer (IARC) 2002 (<http://www-depdb.iarc.fr/who>).
8. WHO-IARC. Cancer Incidence in Five Continents, Volume IX. Edited by Curado MP, Edwards B, Shin HL et al. (2007). IARC Scientific Publications ; 160: Lyon, IARC.
9. Osakidetza-Servicio vasco de salud. Memoria de los registros hospitalarios de cáncer. Osakidetza-Servicio vasco de salud. Vitoria-Gasteiz, 2003.
10. Osakidetza-Servicio vasco de salud. Memoria de los registros hospitalarios de cáncer. Distribución de los casos de cáncer registrados en el periodo 1995-2003. Osakidetza-Servicio vasco de salud. Vitoria-Gasteiz, 2007.
11. Osasun Saila-Departamento de Sanidad. Políticas de Salud para Euskadi. Plan de Salud 2002-2010. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad, 2002.
12. Políticas de salud para Euskadi 2013-2020. Departamento de Salud Gobierno Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz 2014.
13. Peiró E, Portillo I, Barriola M.^a T. Análisis epidemiológico de la información recogida por los Registros Hospitalarios del Cáncer en la CAPV. Identificación de posible mejoras en cuanto a la retroinformación y a la difusión de los resultados. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2008. Informe n.º Osteba D-08-02.
14. Porta M, Belloc J, Malats N. Estudios españoles sobre la demora diagnóstica y terapéutica. Un análisis crítico de su metodología y resultados. *Revisiones en Salud Pública* 1989;1:197-226.
15. Bernal Pérez M, Gómez Bernal FJ y Gómez Bernal GJ. Tiempos de demora en el diagnóstico del cáncer. *Atención Primaria*. 2001; 27 (2): 79-85.
16. Allgar VL and Neal RD. Delays in the diagnosis of six cancers: analysis of data from the National Survey of NHS Patients: Cancer. *British Journal of Cancer*. 2005; 92:1959-70.
17. Schrag D, Bach PB, Dahlman C, Warren JL. Identifying and measuring hospital characteristics using the SEER-Medicare Data and Other Claims-Based sources. *Med Care*. 2002; 40 (8 Suppl):IV-96-103.
18. Clèries R, Ribes J, Gálvez J, Meliá A, Moreno V, Bosch FX. Cálculo automatizado de la supervivencia relativa web. El pro-

- yecto WAERS del Instituto Catalán de Oncología. *Gac Sanit.* 2005; 19 (1): 71-5.
19. Grupo de trabajo. Ministerio de Sanidad y Consumo. La situación del cáncer en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 2005.
 20. Plataforma Web 2.0 para Fichas de Lectura Crítica. Disponible en <http://www.lecturacritica.com/es/>
 21. OMS/PAHO. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología. CIE-O 3.^a ed.
 22. Deegan PC, Heath L, Brunskill J, Kinnear WJM, Morgan SA and Johnston IDA. Reducing waiting times in lung cancer. *Journal of the Royal College of Physicians of London.* 1998;32(4):339-343.
 23. Arndt V, Stürmer T, Stegmaier Ch, Ziegler H, Becker A, and Brenner H. Provider delay among patients with breast cancer in Germany: A population-based study. *Journal of Clinical Oncology.* 2003;21(8):1440-1446.
 24. Barber MD, Jack W and Dixon JM. Diagnostic delay in breast cancer. *British Journal of Surgery.* 2004; 91: 49-53.
 25. Salomaa ER, Sällinen S, Hiekkanen H and Liippo K. Delays in the diagnosis and treatment of lung cancer. *Chest.* 2005;128;2282-2288. DOI 10.1378/chest.128.4.2282
 26. Ruiz-Torrejón A, Ramos-Monserrat M y Llobera-Cánaves J. El médico de atención primaria y el diagnóstico de los pacientes con cáncer. *Atención Primaria.* 2006;37(1):16-21.
 27. Bjerager M, Palshof T, Dahl R, Vedsted P and Olesen F. Delay in diagnosis of lung cancer in general practice. *British Journal of General Practice.* November 2006: 863-868.
 28. Saint-Jacques N, Younis T, Dewar R and Rayson D. Wait times for breast cancer care. *British Journal of Cancer.* 2007;96:162-168.
 29. Neal RD, Allgar VL, Ali N, Leese B, Heywood P, Proctor G et al. Stage, survival and delays in lung, colorectal, prostate and ovarian cancer: comparison between diagnostic routes. *British Journal of General Practice.* March 2007:212-219.
 30. Lövgren M, Leveälahti H, Tishelman C, Runesdotter S, Hamberg K and Koyi H. Time spans from first symptom to treatment in patients with lung cancer - The influence of symptoms and demographic characteristics. *Acta Oncologica.* 2008;47(3):397-405.
 31. Korsgaard M, Pedersen L and Laurberg S. Delay of diagnosis and treatment of colorectal cancer. A population-based Danish Study. *Cancer Detection and Prevention.* 2008;32:45-51.
 32. Yilmaz A, Damadoglu E, Salturk C, Okur E, Tuncer LY and Halezeroglu S. Delays in the diagnosis and treatment of primary lung cancer: Are longer delays associated with advanced pathological stage? *Upsala J Med Sci.* 2008;113 (3): 287-296.
 33. Grunfeld E, Watters JM, Urquhart R, O'Rourke K, Jaffey J, Maziak de et al. A prospective study of peri-diagnostic and surgical wait times for patients with presumptive colorectal, lung, or prostate cancer. *British Journal of Cancer.* 2009; 100: 56-62.
 34. Olsson JK, Schultz EM and Gould MK. Timeliness of care in patients with lung cancer: a systematic review. *Thorax.* 2009;64:749-756. doi:10.1136/thx.2008.109330
 35. Crispo A, Montella M, Barba M, Schittulli F, De Marco MR, Grimaldi M et al. Association between mode of breast cancer detection and diagnosis delay. *The Breast.* 2009;18:382-386.
 36. Singh H, Petersen LA, Daci K, Collins C, Khan M and El-Serag HB. Reducing referral delays in colorectal cancer diagnosis: is it about how you ask?. *Qual Saf Health Care.* 2010;19:e27. doi:10.1136/qshc.2009.033712
 37. Singh H, Hirani K, Kadiyala H, Rudomiotov O, Davis T, Khan M et al. Characteristics

- and predictors of missed opportunities in lung cancer diagnosis: an electronic health record-based study. *Journal of Clinical Oncology*. 2010; 28(20):3307-3315.
38. Cheung WY, Butler JR, Kliewer EV, Demers AA, Musto G, Welch S, et al. Analysis of wait times and costs during the peri-diagnostic period for non-small cell lung cancer. *Lung Cancer*. 2011;72:125-131.
 39. Gonzalez-Barcala FJ, Falagan JA, Garcia-Prim JM, Valdes L, Carreira JM, Puga A et al. Timeliness of care and prognosis in patients with lung cancer. *Ir J Med Sci*. 2014; 183:383-390. DOI 10.1007/s11845-013-1025-8.
 40. Li X, Scarfe A, King K, Fenton D, Butts CH and Winget M. Timeliness of cancer care from diagnosis to treatment: a comparison between patients with breast, colon, rectal or lung cancer. *International Journal for Quality in Health Care*. 2013;25 (2):197-204.
 41. Molinié F, Leux C, Delafosse P, Ayrault-Pi-aault S, Arveux P, Woronoff A.S et al. Waiting time disparities in breast cancer diagnosis and treatment: A population-based study in France. *The Breast*. 2013;22:810-816.
 42. Murchie P, Campbell NC, Delaney EK, Dinant G-J, Hannaford PC, Johansson L et al. Comparing diagnostic delay in cancer: a cross-sectional study in three European countries with primary care-led health care systems. *Family Practice*. 2012; 29:69-78.
 43. Pourcel G, Ledesert B, Bousquet P-JJ, Ferrari C, Viguier J, Buzyn A. Délais de prise en charge des quatre cancers les plus fréquents dans plusieurs régions de France en 2011 et 2012. *Bull Cancer*. 2013; 100:1237-50. doi : 10.1684/bdc.2013.1832.
 44. Van Hout AMGH, de Wit NJ, Rutten FH. And Peeters PHM. Determinants of patient's and doctor's delay in diagnosis and treatment of colorectal cancer. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2011, 23:1056-1063.
 45. Department of Health (2000). The NHS Cancer Plan. The Stationary Office Ltd, London.
 46. National Institute for Clinical Excellence. Referral guidelines for suspected cancer. London: National Institute for Clinical Excellence (NICE). 2005: 98.
 47. Potter S, Govindarajulu S, Shere M, Brad-don F, Curran G, Greenwood R, et al. Referral patterns, cancer diagnoses, and waiting times after introduction of two week wait rule for breast cancer: prospective cohort study. *BMJ*. 2007; 335:288. doi: 10.1136/bmj.39258.688553.55
 48. Cancer Quality Council of Ontario. A Four-Point Strategy to Reduce Waiting Times in Ontario. 2004.
 49. Hillerdal G. Recommendations from the Swedish Luna Cancer Study Group: Shorter waiting times are demanded for quality in diagnostic work-ups for lung care. *Swed Med J*. 1999;/96/4691.
 50. The British Thoracic Society (1998). BTS recommendations to respiratory physicians for organising the care of patients with lung cancer: The Lung Cancer Working Party of the British Thoracic Society Standards of Care Committee. *Thorax* 53 (suppl 53): 1-8.
 51. Asch S, Kerr E, Hamilton E et al., eds. Quality of care for oncologic conditions and HIV: a review of the literature and quality indicators. RAND Corporation, 2000.
 52. Disponible en http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/ConsensusReportDanishHealth_final.pdf
 53. National Cancer Plan II • Denmark. National Board of Health recommendations for improving cancer healthcare services. The National Board of Health, Copenhagen, Denmark, June 2005.
 54. Atun R, Ogawa T and Martín-Moreno JM. Analysis of National Cancer Control Programmes in Europe. Imperial College London. Business School.

ANEXOS

ANEXO I

Manual de procedimientos de los Registros Hospitalarios del Cáncer

FECHA DE PRIMERA SOSPECHA

Se registrará como todas las fechas según la Convención Internacional de las Naciones Unidas, es decir, con el siguiente orden: día-mes-año.

Se toma como la primera fecha en la que un médico sospecha la existencia de un cáncer, incluso aunque no sea confirmada histológicamente hasta una fecha posterior o no se llegue a realizar el estudio histológico, pero se mantenga el diagnóstico clínico.

En los casos en los que existe una lesión premaligna (por ejemplo en cérvix) cuyo tratamiento inicial es la extirpación de la lesión y se sigue de vigilancia expectante hasta que aparece el tumor, considerar como primera sospecha la fecha en la que se encontró la lesión puede trastocar todo el proceso de cálculo de tiempos y desvirtuarlo. En estos casos se acuerda: primera sospecha será aquella en la que el médico decide que han cambiado las características de la lesión y ordena la realización de una biopsia, siendo ésta positiva para la lesión maligna.

Se acuerda, para las localizaciones específicas de pulmón, mama, colon-recto y próstata, en caso de no encontrarse en la historia clínica la fecha de primera sospecha, utilizar la fecha de petición de la prueba «concluyente» según acuerdo del Consejo Asesor del Cáncer:

- Pulmón: TAC pulmonar y/o Broncoscopia.
- Mama: Mamografía.
- Colon-recto: Colonoscopia.
- Próstata: Biopsia prostática.

ANEXO II

Revisión bibliográfica. Tablas de evidencia

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Aligar 2005	<p>Objetivos: Describir y comparar componentes de la demora diagnóstica (paciente, atención primaria (AP), derivación, atención especializada (AE)) para 6 localizaciones de cáncer (mama, colorrectal, pulmón, ovario, próstata y no-Hodgkin).</p> <p>Objetivo secundario: comparar las demoras en los pacientes que vieron a su médico general antes del diagnóstico con las de aquellos que no lo hicieron.</p> <p>Diseño: Estudio descriptivo retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: A pacientes diagnosticados entre</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 65.192 (y % que pasaron por médico de AP): mama (n = 25.627 / 71%), colorrectal (n = 15.891 / 85%), próstata (n = 10.992 / 83%), linfoma no-Hodgkin (n = 5.604 / 85%), pulmón (n = 4.011 / 81%), ovario (n = 3.067 / 86%).</p> <p>Características participantes: No indican características sociodemográficas.</p> <p>Indican por localización, el n.º pacientes cuyas respuestas son analizadas y las excluidas por falta de respuesta a</p>	<p>Intervención: Toman las respuestas de una parte del cuestionario administrado a pacientes del NHS, para medir intervalos de tiempo en el proceso diagnóstico. Indican las preguntas (5) seleccionadas para el estudio.</p> <p>Periodo de seguimiento: No aplicable</p> <p>Número de pérdidas: Se indica el n.º de pacientes que no han respondido a cada pregunta.</p>	<p>Resultados: <i>Media(D.E.)/Mediana(RIC), en días:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Demora diagnóstica total= 1.º sintoma-diagnóstico (se ha podido calcular en un 70% de la muestra) → Colorrectal= 125,7 (395,2)/61 (29-143); Pulmón = 88,5 (239,8)/38 (7-91); Próstata= 148,5 (494,3)/61 (7-126); Mama= 55,2 (241,8)/30 (0-38). <p>Mayor demora entre los que habían visitado al médico de primaria: (diferencias estadíst. signif.) colorrectal (t(11,340)=6,9, p<0,001); pulmón (t (2,653)=4,7, p<0,001); próstata (t(5,803)=4,2 p<0,001); y mama (t(19,685)=7,9, p<0,001). Menor demora para mama seguida de pulmón, y mayor demora para próstata seguida de colorrectal. Kruskal-Wallis: $\chi^2=3632,0$ (df 5) p<0,001.</p> <ul style="list-style-type: none"> Demora total prehospitalaria= 1.º sintoma percibido por el paciente-cita con médico en hospital (se ha podido calcular en un 83% de la muestra) → Colorrectal= 116,7 (424,9)/59 (0-122); Pulmón = 79,1 (264,8)/31 (0-62); Próstata= 141,7 (505,5)/31 (0-121); Mama= 52,2 (249,5)/29 (0-31). 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> La demora total es larga, particularmente en algunos cánceres. La demora en mama es menor que en otros cánceres (síntomas más reconocibles por pacientes y médicos), con una media de 8 semanas. El cáncer de próstata tiene la mayor demora, atribuible a un comienzo insidioso y síntomas inespecíficos. Las demoras relativas al paciente y a AP son las que más contribuyen a mayor proporción de la demora diagnóstica total. 1/3 de los casos no reportó demoras prehospitalarias (cáncer encontrado por screening, en pruebas por otros problemas, o porque el síntoma y la 1.ª visita hospitalaria ocurrieron el mismo mes). Los pacientes que pasaron por AP experimentaron demoras mayores (casos menos sintomáticos y más difíciles de reconocer, presentados en un estadio más temprano en AP, acuden más frecuentemente a AP que a AE, puede haber más demoras del sistema sanitario en AP que en AE). 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los días tomados como respuesta han sido una media estimada por los autores de los intervalos de respuesta de los pacientes. Como apuntan los autores, pueden existir diferencias socio-demográficas importantes que no se han tenido en cuenta para explicar las demoras. Los pacientes muertos pueden ser un grupo importante, desconociendo si fue o no más rápida su atención. La correlación con la supervivencia es algo controvertido, aunque sí es posible con factores psicológicos del paciente. 	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>julio 1999 y junio 2000, se les encuesta en 2002. Datos de archivo extraídos en 2003.</p> <p>Procedencia: NHS (Reino Unido).</p>	<p>alguna pregunta o falta de fecha disponible para cada período de demora analizado.</p>	<p>Diferencias significativas entre los diferentes grupos de cáncer. $\chi^2(5)=3859,9$ $p<0,0001$, y mayores demoras entre los que pasaron por el médico de AP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Demora de la derivación = contacto con AP-cita con médico en hospital (se ha podido calcular en un 73% de la muestra) → <p>Colorrectal= 42,8 (54,7)/21 (11-56); Pulmón = 33,1 (48,6)/21 (5-56); Próstata= 50,0 (57,1)/21 (11-56); Mama= 20,8 (30,7)/11 (5-21).</p> <p>Menor demora para mama seguida de pulmón, y mayor demora para próstata seguida de colorrectal. Kruskal-Wallis: $\chi^2=2910,0$ (df 5) $p<0,001$.</p> <ul style="list-style-type: none"> Demora de AE= cita médico hospital-diagnóstico (se ha podido calcular en un 81% de la muestra) → <p>Colorrectal= 11,9 (24,7)/0 (0-7); Pulmón = 11,5 (23,0)/0 (0-7); Próstata= 11,3 (25,2)/0 (0-7); Mama= 5,4 (13,5)/0 (0-7).</p> <p>Considerablemente menor demora que las anteriores. Mediana 0 para los 6 tipos de cáncer. La mayoría fueron diagnosticados en la primera visita hospitalaria. Diferencias significativas entre los diferentes tipos de cáncer. En cada caso, los que han visitado antes el médico de AP la demora es más larga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En el caso del cáncer de colon las demoras prehospitalarias son más largas que otros estudios, pero más cortas las hospitalarias. Limitaciones del estudio: cuestionario respondido por pacientes tiempo después de su diagnóstico (hasta 3 años), posible sesgo de recuerdo; no están seguros de la representatividad de la muestra, no pueden descartar posibilidad de confusión; medidas del tiempo estimadas, calculado utilizando el día 1 de cada mes como referencia, por lo que los días resultantes no son reales; puede haber diferencia entre la fecha real de diagnóstico y la percibida por el paciente como fecha en que les dijeron qué les pasaba. 	<ul style="list-style-type: none"> Sin embargo, a pesar de las limitaciones cumple el objetivo de medir las demoras fundamentales. Exponen una tabla con una revisión de artículos al respecto. 		

Cita abreviada: Allgar 2005

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>Objetivos: Examinar las fuentes y consecuencias de la demora médica entre mujeres con cáncer de mama (CM): 1) estudiar el alcance y naturaleza de la demora médica en pacientes con CM, 2) identificar los determinantes de la demora médica larga estudiando un conjunto más amplio de características tanto del paciente como de los proveedores de servicios que las realizadas en estudios anteriores, 3) estudiar la asociación de demora médica y estadio en el diagnóstico.</p> <p>Diseño: Descriptivo poblacional transversal con recogida retrospectiva.</p> <p>Periodo de realización: 10/1996-2/1998.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 380.</p> <p>Características participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 380 mujeres, 27% <50 años, 44% entre 55-65 años, 29% >65 años (media de edad 58 años). • 97% alemanas. • en el 75% el tumor fue detectado por los síntomas, en un 18% por screening y en un 7% accidentalmente. • en un 64% el síntoma fue bulto en el pecho, en un 23% otro hallazgo en el pecho (pezón invertido, edema de la piel, etc.), y en un 13% por un síntoma no del pecho (dolor, fatiga, etc.). • en un 52% tumor local, 44% tumor regional y 4% distante. 	<p>Intervención: Entrevista estructurada cara a cara por entrevistadores entrenados, a las pacientes dentro de las semanas posteriores a su diagnóstico de CM. Recogían fecha de 1.ª consulta, de 1.ª mamografía/ecografía/biopsia, n.º de consultas y derivaciones, y otras informaciones. De las historias clínicas se extrajo la información sobre el estadio. Se les ayudaba a recordar la fecha con la presencia de un calendario. «Demora médica» definida como periodo desde la 1.ª consulta de la enfermedad indexada hasta inicio del tratamiento.</p>	<p>Resultados: <i>Resultados en días, mediana (RIC):</i> Resultados diferenciados por médico de 1.ª consulta: 66% directamente al ginecólogo, 19% al médico de AP, 7% a especialistas de medicina interna y un 4% a radiólogos. Y por pacientes totales y sólo las sintomáticas. • Pacientes de ginecólogo (n = 249): 1.ª consulta-1.ª procedimiento diagnóstico específico= 0 (0-0) (*igual en sólo pacientes sintomáticas; n = 185). 1.ª consulta-diagnóstico definitivo = 12 (6-30) [*en pac. sintomáticas= 9 (5-27)]. • Pacientes con otro médico (n = 131): 1.ª consulta-1.ª procedimiento diagnóstico específico= 1 (0-15) [*en pac. sintomáticas= 2 (0-23); n = 102] 1.ª consulta-diagnóstico definitivo = 12 (6-30) [*en pac. sintomáticas = 12,5 (6-36)]. • Total de consultas externas en todos los casos = 3 de mediana; total de médicos externos en todos los casos = 2 de mediana. • Duración del proceso diagnóstico (1.ª consulta hasta inicio tratamiento) (n = 380): mediana 15 días; <1 mes= 73%, 1-3 meses= 16%, >3 meses= 11%.</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La demora en el proceso diagnóstico tras la primera consulta de un médico puede surgir por el incumplimiento del paciente, diagnóstico erróneo, o largos tiempos de espera para los procedimientos diagnósticos o terapéuticos por limitada capacidad en los sistemas sanitarios. Aun así, el proceso diagnóstico del cáncer de mama en Alemania se encuentra dentro de límites temporales razonablemente cortos. • El término «demora médica» es, por tanto, un tanto engañoso porque implica que los proveedores médicos son las únicas fuentes de retraso de un diagnóstico temprano. • El interpretar los síntomas del CM es problemático porque se presentan de forma similar en enfermedades benignas y malignas. • Mamografía, ecografía y citología de aspiración con aguja fina son las pruebas diagnósticas esenciales en la sospecha de CM, proporcionando en una sola consulta un diagnóstico correcto con un valor predictivo positivo >0,95 en pacientes sintomáticas. 	<p>Comentarios: No hay datos.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

Cita abreviada: Arndt 2003

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
		<p>Procedencia: Estado de Saarland, Alemania.</p>	<p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluyen datos desglosados según características físicas, sociodemográficas etc. de las pacientes, y regresión logística entre distintos determinantes → educación, situación laboral, h.^a familiar de cáncer de mama, historial de mamografías, tipo de sintoma, y modo de detección estadísticamente significativos y determinantes independientes de la demora médica en el análisis multivariante. Razones de la demora (+ de 14 días entre 1.^a consulta y 1.^a prueba diagnóstica) según la percepción de las afectadas (n = 46) = 40% lo atribuyen a falso negativo en la exploración física o sospecha inicial de enfermedad benigna, y 1/3 de ellas a limitaciones de tiempo tanto por parte propia como del médico. 	<ul style="list-style-type: none"> Prácticamente no hay diferencias con respecto al tiempo del proceso diagnóstico entre las mujeres que consultan a un ginecólogo primero y las que consultan a otro médico primero. Comparan su mediana de 15 días con otros estudios. Ante la cuestión de si una larga duración del proceso diagnóstico resulta en una enfermedad más avanzada y peor supervivencia en última instancia, los datos indican una asociación en forma de U entre la duración del proceso diagnóstico y el estadio al momento del diagnóstico. 		
	Cita abreviada: Arndt 2003						

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Barber 2004	<p>Objetivos: Examinar a los pacientes con un posible retraso en el diagnóstico de cáncer de mama (CM) en una de las principales unidades especializadas de mama, identificar temas comunes que podrían ser abordados, investigar si los factores pronósticos en el grupo con demora en el diagnóstico diferían de los de los pacientes diagnosticados en las 8 semanas desde la presentación.</p> <p>Diseño: Descriptivo retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 1/1/1988-31/12/1999.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n=72 (muestra compuesta por las pacientes con demora hasta el diagnóstico >2 meses; 1,4% de las diagnosticadas de CM en ese periodo).</p> <p>Características participantes: (Las características de la muestra, n=72, se comparan con las de las mujeres diagnosticadas entre 1999 y 2001, n=641).</p> <p>Mediana de edad: 49 (32-84), del tamaño del tumor (en mm): 17(3-65). 31,9% tumor de tipo especial; 34,7% nódulo axilar positivo, 65,3% conservación del pecho.</p> <p>Procedencia: Edinburgo (Reino Unido).</p>	<p>Intervención: Identificar los casos con un intervalo de demora hasta el diagnóstico (desde la 1.ª consulta en la clínica) >2 meses, examinar los casos para caracterizar los principales factores que contribuyen a la demora y comparar los factores pronósticos de la muestra con los de una cohorte de 641 mujeres tratadas en la Unidad de 1999 a 2001.</p> <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>Resultados: <i>Mediana (rango) de la demora diagnóstica:</i> 180 (64-1.000) días. Las pacientes con demora eran más jóvenes (mediana de 39 vs 60 años, p<0,001), tenían tumores más pequeños (mediana de 17 mm vs 20 mm, p<0,011), y proporción mayor de tumores de tipo especial (31,9% vs 20%, p<0,035). Se identificaron 132 posibles razones para las demoras de los 72 casos, agrupadas en: • incumplimiento de los protocolos actuales (2003) en 33 casos (principalmente, no se realizó ultrasonografía de la lesión o aspiración de aguja fina o biopsia nuclear de la lesión). • posible error clínico en 30 (principalmente, no hacer hincapié en algunos signos clínicos, retraso en la prueba apropiada), • posible error radiológico en 29 (principalmente, interpretación equivocada de una lesión maligna), • posible error patológico en 22 (resultado benigno de una aspiración de aguja fina de una lesión maligna). • factores del paciente en 3 ocasiones (no acudir a las consultas).</p>	<p>Conclusiones: • La demora diagnóstica en una clínica especializada de cáncer de mama es poco común, pero es probable que sea perjudicial para algunos pacientes. • Las causas del retraso se pueden minimizar mediante la aplicación de los principios de la triple evaluación en todos los pacientes que presentan un área localizada de anormalidad. • Es probable, sin embargo, que siga habiendo un pequeño número de mujeres con cáncer de mama cuyo diagnóstico sea difícil, lo que resultará en una demora.</p>	<p>Comentarios: • La evaluación de la causa de la demora en el presente estudio se realizó en base a los protocolos actuales (en el momento de la realización del estudio) en vez de los vigentes en el tiempo de ocurrencia de los casos analizados. • Muestra muy pequeña. • Hacen algunas asunciones no demostrables con los datos del estudio.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	Cita abreviada: Barber 2004			<p>En 32 casos, se considera que la demora puede haber afectado al resultado (requirieron mastectomía y/o vaciamiento del nódulo axilar por nódulos linfáticos metastáticos); éstas tuvieron una <i>mediana (rango)</i> de 263 días de demora (64-1.000) mientras que para las que la demora no se consideró perjudicial tuvieron una mediana de 128 días (65-508) ($p=0.006$).</p> <p>Las pacientes con un retraso en el diagnóstico de más de 240 días tuvieron un 75% de posibilidades de un efecto potencialmente perjudicial en el resultado.</p>			

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Bernal 2001	<p>Objetivos: Dar a conocer diferentes tiempos transcurridos entre distintos momentos en la historia natural de la enfermedad de cáncer.</p> <p>Diseño: Estudio epidemiológico descriptivo de series de morbilidad.</p> <p>Periodo de realización: Casos diagnosticados entre 1998 y 1999.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 2.501, de todas las localizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colon (144 casos, 5,2%), • Recto (133, 4,8%), • Pulmón (251, 9,1%), • Mama (271, 9,8%) <p>*Próstata no aparece.</p> <p>Características participantes: No consta.</p> <p>Procedencia: Hospital Clínico Universitario de Zaragoza (España).</p>	<p>Intervención: Estudio epidemiológico descriptivo de series de morbilidad con medidas descriptivas (media, mediana...) de los días transcurridos desde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de los síntomas-Acude al médico, • Inicio de síntomas-diagnóstico de certeza, • Primera consulta-Anatomía patológica definitiva, • Diagnóstico de cáncer- inicio de tratamiento. <p>Periodo de seguimiento: No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>Resultados: <i>Resultados en días [media (LC= límites de confianza?); mediana (min-máx)];</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.^{er} sintoma-diagnóstico de certeza: Colon = 110 (54;170); 74 (1-391). Recto = 123 (69;161); 95 (10-346). Pulmón = 78 (43;89); 74 (11-249). Mama = 151 (81; 168); 77(2-728). Próstata = 338 (211;446); 213 (12-1.467). • 1.^a consulta- fecha de anatomía patológica: Colon = 34 (26;43); 25 (1-116). Recto = 46 (39;54); 36 (5-191). Pulmón = 44 (29;51); 24 (3-235). Mama = 54 (31;62); 40 (1-285). Próstata = 123 (111;297); 63 (1-721). 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo entre el primer síntoma y el diagnóstico de sospecha: la mediana para este período en todos los tipos de cáncer se sitúa en 86 días (mínimo para el cáncer de cuello de útero y máximo para el de piel). Mediana de 3 meses en colon y recto, que es inferior a la demora hallada por otros autores. En mama, la demora de menos de 3 meses, es algo superior para otros autores. En pulmón se sitúa en línea con lo aportado por otros autores. <p>Mayores demoras para piel, vejiga y próstata, siempre influidas por la tardanza del paciente en acudir al médico.</p> <p>Medias coincidentes con las del trabajo de Expósito (1998).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Días transcurridos desde la 1.^a consulta por esa causa hasta la fecha de la anatomía patológica: período en el que más se pone de manifiesto la eficiencia de la actitud del médico en la asistencia diaria. • Realmente, aunque desde que el paciente comienza con los primeros síntomas hasta que tiene su primer tratamiento el tiempo es bastante amplio, nunca va a ser debido al plazo que transcurre desde que el paciente acude al médico hasta que existe la prueba de confirmación. 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los resultados no se incluyen todas las localizaciones, y aparece Próstata en resultados, pero no en el listado de casos seleccionados. • La discusión un poco pobre. • No muy claro. 	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Bernal 2001					La mediana para todos los cánceres es de 25 días (10-85). Menor tiempo diagnóstico para los cánceres de cuello de útero, digestivos, de pulmón, y máximos para el cáncer de páncreas y próstata.		

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Berager 2006	<p>Objetivos: Explorar la demora diagnóstica en atención primaria (AP) en pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón (CP); cómo presentaron los síntomas los pacientes, qué hizo el médico general, razones de la demora, y sugerir áreas de mejora.</p> <p>Diseño: Observacional retrospectivo, serie de casos.</p> <p>Periodo de realización: 1/4/2003-31/5/2003 y 1/9/2003-31/12/2003.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 84</p> <p>Características participantes: Edad <i>media (rango)</i> 64 años (34-83), 30 (35,7%) mujeres.</p> <p>Procedencia: Condado de Aarhus (Dinamarca).</p>	<p>Intervención: Entrevista retrospectiva al médico y paciente para reconstruir los intervalos de demora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>demora en Atención Primaria</u> (tiempo transcurrido desde que el paciente presenta al médico de AP los 1.ºs síntomas y signos que podrían ser relativos a CP hasta la derivación al hospital); • <u>demora del médico</u> (tiempo transcurrido sin hacer pruebas de los síntomas/signos relativos al cáncer), • <u>demora del sistema en Atención Primaria</u> (tiempo transcurrido debido a tiempos de espera hasta las pruebas —radiografía de tórax— y a la administración). 	<p>Resultados: <i>Mediana (RIC) en días:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Demora en AP</u> = 33 (12-68), • <u>Demora del médico</u> = 11 (0-43), • <u>Demora del sistema en AP</u> = 14 (3-26). <p>*Incluyen datos de demora desglosados por tipo de síntomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Síntomas más comúnmente presentados a AP: tos, disnea, fatiga. • Tras la 1.ª presentación de síntomas, la 1.ª actuación del médico general llevó a un diagnóstico de CP en el 31% de los casos. • Los pacientes derivados tras la 1.ª consulta o diagnosticados por casualidad tuvieron una demora de <i>mediana</i> = 13 (RIC = 23 días) debido a tiempos de espera para radiografía de tórax y administrativos. • <i>Mediana</i> de 45 (28-111) días de demora en los casos en que la 1.ª acción del médico no llevó al diagnóstico. • Demora debida a falso negativo de la radiografía de tórax (n=12) = <i>mediana</i> de 161 (128-203) días frente a los 27 (10-42) días de los pacientes con radiografía positiva (n=46). * Dan más datos desglosados por distintas razones de demora. 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los médicos generales deben ser conscientes de la baja sensibilidad de la radiografía de tórax para diagnosticar CP. • Unos tiempos de espera más cortos para las pruebas pueden reducir considerablemente el retraso. 	<p>Comentarios: Algunos resultados no cuadran (desglose de pacientes no suma el total de pacientes incluidos; datos de tablas no concuerdan con datos descritos). Muestra muy pequeña.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	Cita abreviada: Bjerager 2006		Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable. Número de pérdidas: Ns/No aplicable.				

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>Objetivos: Analizar los tiempos de espera durante el periodo alrededor del diagnóstico de cáncer de pulmón de células no pequeñas (NSCLC), y también informar sobre los costes sanitarios incurridos por el Sistema Sanitario alrededor del tiempo diagnóstico de NSCLC.</p> <p>Diseño: Descriptivo retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 1/1/1996-31/12/2000.</p>	<p>Número de participantes/ grupo: n = 2.852</p> <p>Características participantes: (Diferenciadas entre la muestra total con los datos de los Registros y Bases de datos y la revisión de h.^{as} clínicas de parte de la muestra (n = 472) para contrastación de datos; datos equiparables). Características de la muestra total: • mujeres 41,4%, hombres 59,6%. • <40 años: 0,8% / 41-60: 20,2% / 61-80: 64,5% / >80: 14,5%. <i>Mediana</i> de 69,2 años, <i>media</i> de 72,4 años. • Método de diagnóstico: 20,6% aspiración de aguja fina, 40,5% broncoscopia, 18,5% mediastinoscopia, otros no especificados: 20,4%. • De la revisión de 472 h.^{as} (dato no recogido en los Registros): estadío en el</p>	<p>Intervención: Analizar los tiempos de espera en el diagnóstico de NSCLC, extrayendo una serie de datos sobre los pacientes de los Registros y Bases de datos, para conocer el n.º de días entre diagnóstico histológico y último escáner de tórax previo al diagnóstico, y entre escáner de tórax y fecha de última radiografía de tórax previa al escáner. También se toman la fecha de 1.ª consulta médica y todos los servicios que el paciente recibió en los 6 meses previos al diagnóstico histológico.</p> <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>Resultados: <i>Mediana (RIC), en días [en pacientes ingresados* (51%) vs en pacientes ambulatorios]:</i> 1) de radiografía de tórax hasta escáner: 8(1-25) [4(1-19) vs 17(3-32)]. 2) de escáner a diagnóstico final: 18(3-42) [14(2-44) vs 21(5-41)]. 3) de radiografía de tórax hasta diagnóstico final: 19(3-55) [12(2-49) vs 27(7-57)]. 4) 1.ª consulta médica a diagnóstico final: 145(90-170) [145(92-170) vs 145(87-170)]. 5) 1.º ingreso a diagnóstico final: N/D [en pacientes ingresados: 6(1-20)].</p> <p>• El 25% de pacientes esperó más de 55 días hasta el diagnóstico final. • Diferencias de las medias ingresados vs ambulatorios no significativas (p>0,05). • La mayor parte del coste viene de los ingresos (el 88,2% del gasto).</p> <p>* definidos como pacientes que pasaron al menos una noche en el hospital con un código CIE de cáncer de pulmón (CP) en cualquier momento durante los 6 meses anteriores al diagnóstico histológico.</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los pacientes ambulatorios (sin ningún día de ingreso) tuvieron mayores demoras. Debido a que la mayoría de los pacientes con CP son inicialmente evaluados por diferentes profesionales de la salud desde distintos centros médicos en el momento de la aparición de los síntomas, rara vez hay un sistema de registro centralizado para permitir el análisis preciso de las demoras alrededor del diagnóstico y los costes. A pesar de la sospecha clínica inicial de CP en la radiografía de tórax, el 25% de los pacientes todavía esperan cerca de 8 semanas para obtener un diagnóstico histológico definitivo. En realidad, los tiempos de espera reales pueden ser incluso mayores ya que este estudio fue incapaz de capturar la fecha exacta de inicio de los síntomas. Dado que algunos de los servicios médicos no se asociaron con un código CIE para el CP, no se puede afirmar con certeza que las 1.^{as} visitas registradas fueron por los síntomas de CP en particular. Un período de espera de 8 semanas para llegar a un 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Confusión entre los distintos medios desde los que extraen datos, no de todos los casos pueden extraer todos los datos de la misma manera y no indican si los resultados corresponden a toda la muestra o parte de ella o de qué manera han extraído el dato en cada caso. Limitaciones importantes: Muchos de los servicios que recibieron los pacientes (procedimientos diagnósticos, etc.) y que se incluyen en el análisis no estaban asociados a un código CIE de cáncer; la confiabilidad de los Registros y Bases de datos utilizados dependen de la precisión con que los médicos documentan su facturación; información valiosa 	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

Cita abreviada: Cheung 2011

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
		<p>diagnóstico: I 10%, II 6,5%, III 35%, IV 48,5%; histología: adenocarcinoma 34,8%, célula escamosa 32,8%, célula grande 4,6%, vagamente diferenciado 11,8%, no especificado 16%.</p> <p>Procedencia: Manitoba (Canadá).</p>			<p>diagnóstico en una población de pacientes de alto riesgo parece particularmente injustificable cuando se han publicado recientemente informes de un buen cumplimiento de una regla de 2 semanas desde la derivación al tratamiento entre los pacientes con cáncer de mama y colorrectal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parece que muchos de los diagnósticos en los pacientes ingresados se hicieron durante su ingreso; se interpreta como que el diagnóstico de CP es principalmente llevado por síntomas de la fase tardía más que por la detección en tests rutinarios como citología de esputos o radiografías de tórax, aunque no pueden afirmarlo con certeza. • Los pacientes realizaron varias visitas a sus médicos generales y especialistas antes de la confirmación de su diagnóstico, lo que sugiere la necesidad de un servicio diagnóstico más centralizado para ayudar a minimizar la repetición de servicios, efectividad demostrada ya en las unidades con equipos multidisciplinares. • Los tiempos de espera para el diagnóstico son sub-óptimos y los costos de los servicios de salud 	<p>como la fecha de inicio de los síntomas, estadio de la enfermedad e histología precisa no están disponibles en las bases de datos administrativos ni el registro de cáncer; la fecha del último procedimiento conocido alrededor del diagnóstico fue tomada como representativa de la fecha del diagnóstico histológico definitivo, por lo que esa fecha no es real, y esos procedimientos, que eligen como representativos para la fecha de diagnóstico en realidad se pueden realizar pre-y post- diagnóstico en algunos casos, no han podido explorar estos parámetros dentro de los plazos pre o post-diagnóstico en particular, además cuando la fecha de</p>	

Cita abreviada: Cheung 2011

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	Cita abreviada: Cheung 2011				<p>alrededor del momento del diagnóstico de NSCLC son sustanciales en Manitoba, Canadá.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los resultados indican que existe una necesidad de una prestación de asistencia sanitaria más eficiente y coste-efectiva en el periodo alrededor del diagnóstico. 	<p>uno de esos procedimientos diagnósticos no estaba disponible, la fecha recogida en el Registro de Cáncer fue empleada como «segunda mejor» fecha del diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluyen un anexo con los códigos diagnósticos y procedimentales incluidos en el análisis. 	

Ref.	Estudio	Población	Intervención / seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>Objetivos: Investigar la asociación entre el modo de detección del cáncer de mama (CM) y la demora diagnóstica en pacientes con cáncer de mama primario e histológicamente confirmado.</p> <p>Diseño: Serie de casos, retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 01/2004-06/2006.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n=959: Grupo mamografía (MG) n=200 (20,9%) Grupo Auto-detectado (A-D) n=759 (79,1%)</p> <p>Características participantes: (Diferenciadas según el modo de detección, A-D vs MG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demográficas: edad (≤ 40: 13,3% vs 6,5% / 41-70: 68,5% vs 89,5% / >70: 18,2% vs 4%), educación, estado civil, estado menopáusico, índice de masa corporal; • Clínicas: tamaño del tumor, n.º de ganglios linfáticos positivos, tipo de cirugía, estado del receptor de estrógeno, estado del receptor de progesterona, 	<p>Intervención: Entrevista mediante cuestionario semi-estructurado a las pacientes diagnosticadas de CM para reconstruir su curso de atención en el sistema de salud en su diagnóstico, desde la detección de la 1.ª sospecha hasta el 1.º tratamiento, comparando dos grupos según el modo de detección del cáncer: Auto-detectado (A-D) (mujeres que notaron los 1.ºs síntomas/signos ellas mismas, por auto-examinación periódica o accidental) o por Mamografía (MG) (sospecha detectada en una mamografía y/o ecografía). Se les pregunta por la fecha de los 1.ºs síntomas, de las pruebas</p>	<p>Resultados: A-D vs MG</p> <p>2) <u>Demora médica</u> ($\chi^2=3,71$ p=0,2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <1 mes: 41,6% vs 43%, 1-2 meses: 35,8% vs 40,5%, >2 meses: 22,5% vs 16,5%. <p>3) <u>Demora diagnóstica</u> ($\chi^2=14,57$ p< 0,0001): ≤ 3 meses: 62,6% vs 77%, >3 meses: 37,4% vs 23%.</p> <p>Menores demoras para las mujeres cuyo cáncer se detectó a través de mamografía, ganancia de 35 días respecto a las auto-detectadas (<i>mediana</i> 35 días, <i>rango</i> 8-428). Análisis ajustado según las características demográficas, no diferencias estadísticamente significativa.</p> <p>Ajustado a las características del sistema sanitario, las A-D tenían mayor demora diagnóstica (OR: 2,13; 95% CI: 1,47-3,09).</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El modo de detección de CM está significativamente asociado a la demora diagnóstica (> para cánceres auto-detectados), y algunas características sociodemográficas, clínicas y relacionadas con el sistema sanitario parece que afectan a esta demora significativamente. • Desventaja en cuanto a la demora diagnóstica para las mujeres ingresadas y tratadas en hospitales comunitarios comparado con las ingresadas y tratadas en servicios de salud específicos para mama. 	<p>Comentarios:</p> <p>No queda claro el modo de selección de la muestra.</p> <p>Parte de la muestra pertenece a una zona de Italia socioeconómicamente baja.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>

Cita abreviada: Crispo 2009

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención / seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Crispo 2009	<p>Ki-67% (índice de proliferación celular), grado histológico, morfología;</p> <ul style="list-style-type: none"> Hospitalarias y del Sist. Sanitario: centro en el que ha sido atendida, tipo de clínico que le atendió, región. <p>Odds ratios ajustados por edad (<50, 51-60, >60) y años de educación (≤ 5; > 5); 95% CI.</p> <p>Porcentaje mayor de jóvenes en el grupo de A-D, mayor grupo de edad en el MG el de 51-60 años (37.5%). Mayor % de >70 en el grupo A-D (18,2% vs 4%).</p> <p>Las diagnosticadas por MG tenían mayor nivel de educación.</p> <p>Las mujeres con CM autodetectado tenían mayor tamaño del tumor.</p>	<p>diagnósticas, 1.ª visita a un médico por esos síntomas.</p> <p>Se evalúan 3 intervalos de tiempo:</p> <ol style="list-style-type: none"> demora del paciente: tiempo desde la auto-detección o mamografía hasta la 1.ª consulta médica (<1 mes, 1-2 meses, >2 meses), demora médica: tiempo desde el 1.º examen físico de un médico hasta el ingreso en el hospital (<1 mes, 1-2 meses, >2 meses), demora diagnóstica: desde la auto-detección o mamografía hasta el diagnóstico histológicamente confirmado de CM invasivo 					

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención / seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Crispo 2009		Procedencia: Campania y Abulia (sur de Italia)	(menor o igual a 3 meses, >3 meses). Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.				

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Deegan 1998	<p>Objetivos: Valorar si las recomendaciones nacionales (Inglésas, sobre tiempos de espera en cáncer de pulmón (CP) y atención por equipos multidisciplinarios) eran alcanzables en su Unidad (Medicina Respiratoria) (habiendo ya implementado el enfoque de equipo multidisciplinar), examinar las demoras, hasta dónde eran remediables, e identificar los factores principales causantes de las demoras.</p> <p>Diseño: Prospectivo descriptivo.</p> <p>Periodo de realización: 3/1996-7/1996.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 92</p> <p>Características participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 66% hombres; media (D.E.) de edad = 67(11) años. • Derivados por médicos de Atención Primaria (AP), especialistas, o por Urgencias. • Indicaciones de la derivación: diagnóstico definitivo (7), masa en radiografía de tórax (44), derrame pleural (13), hilio anómalo (11), colapso/consolidación pulmonar (5), otros (12). • Duración de los síntomas a la 1.ª consulta: <1semana (4), 1-4 semanas (20), 4-12 semanas (31), >12semanas (24). 	<p>Intervención: Describir y medir tiempos de espera en diferentes puntos del proceso de atención al CP, en comparación con las recomendaciones de Standing Medical Advisory Committee (SMAC) y British Thoracic Society (BTS):</p> <p>1) <u>recepción de la derivación-1.ª consulta</u>, 2) <u>1.ª consulta-pruebas diagnósticas específicas</u>, 3) <u>1.ª consulta-diagnóstico dado</u>, 4) <u>decisión del plan de tratamiento-recepción de tratamiento definitivo</u>.</p> <p>Recogida de datos mediante formulario estandarizado de forma prospectiva de datos clínicos y demográficos de los pacientes que</p>	<p>Resultados: 1) <u>recepción de la derivación-1.ª consulta</u>: de los derivados por el médico de AP (44) el 66% fueron vistos en 1 semana y el 80% en 2 semanas. De las derivaciones hospitalarias (43), el 70% estaban ingresados y fueron vistos o el mismo día o el siguiente día laborable; el resto (13) fueron vistos de forma ambulatoria, de los cuales el 69% (9 pacientes) fueron vistos en 1 semana.</p> <p>2) <u>1.ª consulta-pruebas diagnósticas específicas</u>: bronoscopias de fibra óptica (51) el 86% en 1semana; biopsia percutánea (14) el 57% en 1semana.</p> <p>3) <u>1.ª consulta-diagnóstico dado</u>: se diagnosticó CP en 81 pacientes, con diagnóstico tisular/citológico definitivo en 73 (90%). Al 77% (62/81) se les dio un diagnóstico firme dentro de las 2 semanas desde la 1.ª consulta; 7 casos de 2 a 4 semanas (razones de la demora por factores del Servicio, retraso en realizar la biopsia de aguja percutánea o en toracotomía). Demora >4semanas en 12 casos (15%), debido a factores del paciente (necesidad de múltiples procedimientos diagnósticos, incluido biopsia quirúrgica en 11 casos).</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las recomendaciones nacionales sobre tiempos de espera en la atención a pacientes con CP son alcanzables en una alta proporción de casos. • La implementación de un equipo multidisciplinar ha jugado un papel decisivo en el logro de esos estándares, ya que no solo reduce el n.º de consultas hospitalarias sino que también es esencial para evitar las demoras que resultan de las derivaciones cruzadas entre especialistas. • Importancia de las clínicas de vía rápida, puesto que acortan los tiempos entre la 1.ª consulta y el diagnóstico, resultado mostrado en este estudio. • Minimizar los periodos de incertidumbre resultaría en beneficio psicológico para el paciente. • Algunas demoras se deben a asuntos de los Servicios potencialmente remediables, como brechas en la provisión de radiología diagnóstica e interventiva, un mayor uso del teléfono/fax desde y hacia AP acortaría los tiempos para las citas iniciales; las pruebas para posibles CP se pueden retrasar inapropiadamente por 	<p>Comentarios: Muestra muy pequeña; presentación de resultados poco clara y escasa.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
		<p>9 casos asintomáticos.</p> <p>Procedencia: Hospital Universitario de Nottingham (Reino Unido).</p>	<p>entran y de las pruebas y fechas. Las historias de los pacientes cuyas demoras fueran mayores de lo recomendado, se revisaron retrospectivamente para averiguar las razones.</p>	<p>Las demoras fueron similares para todos los grupos de edad. En general, el 85% de los pacientes fueron atendidos según las recomendaciones de la BTS de 2 días para pacientes ingresados y 1 semana para ambulatorios. De todos los casos en que hubo alguna demora, en 31 casos se debieron a factores del servicio y en 20 a factores del paciente.</p>	<p>La presión de admisiones de agudos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores del paciente: dificultades ocasionales en realizar el diagnóstico por la necesidad de realizar múltiples tests, y necesidad imprescindible de respetar la decisión del paciente de qué/cuando o si las pruebas se realizan. 		
	Cita abreviada: Deegan 1998						
			<p>Período de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>				

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Grunfeld 2009	<p>Objetivos: Objetivo primario: Medir de forma prospectiva los intervalos de tiempo alrededor del diagnóstico y quirúrgicos en pacientes con sospecha de cáncer colorrectal (CCR), pulmón (CP) y próstata (CPr).</p> <p>Objetivo secundario: valorar la calidad de vida relacionada con la salud a la semana de haber sido confirmado o descartado un cáncer.</p> <p>Diseño: Cohortes Prospectivo</p> <p>Periodo de realización: 2/2004-2/2005.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 350. Sospecha CRC: n=133, Sospecha CP: n=101, Sospecha CPr: n=116.</p> <p>Características participantes: Según cada localización, y desglosado por cáncer confirmado/descartado, indican: n, media de edad, estado civil, n.º de comorbilidades, y médico derivador. CCR: <i>media de edad (D.E.)</i>= 62.3 (11.2); 71 hombres vs 62 mujeres; CP <i>media de edad (D.E.)</i>= 65.0 (11.8); 58 hombres vs 43 mujeres; CPr: <i>media de edad (D.E.)</i>= 65.5 (9.4).</p> <p>Procedencia: Ottawa Hospital (Canadá).</p>	<p>Intervención: Medición y análisis comparativo de los siguientes intervalos de tiempo: 1) Intervalo principal: de la fecha en que el especialista recibe la derivación («fecha de la derivación») (basada en la fecha del fax, carta o llamada recibida en la consulta del especialista) hasta la fecha en que el paciente es informado del diagnóstico.</p> <p>Intervalos secundarios: 2) <u>fecha de la derivación-fecha del diagnóstico</u> confirmado (fecha del informe de patología o radiología, o fecha de la colonoscopia para los pacientes de colorrectal que fueron informados de la malignidad o no-malignidad</p>	<p>Resultados: <i>Intervalos en días: media(D.E.)/mediana(RIC)</i> 1) Derivación-paciente informado del diagnóstico (Kruskal-Wallis p=0,0001): colorrectal → todos= 81,3(67,7)/71(30-110); [cáncer= 33,8(48,9)/13(8-35); No cáncer= 84,8(67,7)/72(32-111) → Diferencia al 95%.C.: t test p=0.03 / Wilcoxon p=0.003]. pulmón → todos= 45,2(32,4)/37(29-49); [cáncer= 43,5(31,7)/35(28-49); No cáncer= 52,2(35,1)/42(36-49) → Diferencia al 95%.C.: t test p=0,28 / Wilcoxon p=0,14]. próstata → todos= 82,3(42,9)/81(56-100); [cáncer= 91,3(37,4)/85(73-100); No cáncer= 77,5(45,1)/77(40-100) → Diferencia al 95%.C.: t test p=0,10 / Wilcoxon p=0,09].</p> <p>Todos (n=350) → <i>media(D.E.):</i> Cáncer= 57,8(41,4); No cáncer= 79,3(58,9) → Diferencia al 95%.C.: t test p=0,0001 / Wilcoxon p=0,0007. 2) <u>Derivación-diagnóstico</u> confirmado: colorrectal → todos= 75,2(63,6)/66(29-103); cáncer= 31,0(45,2)/13(8-32); No cáncer= 78,4(63,7)/71(30-104). pulmón → todos= 35,5(31,5)/28(21-37); cáncer= 33,6(31,1)/28(19-35); No cáncer= 43,1(32,6)/33(26-45)</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la medida diferenciada entre fecha de diagnóstico confirmado (por las pruebas diagnósticas) y la fecha en que el paciente es informado; la espera del paciente hasta conocer su diagnóstico desde que éste es confirmado puede ser de hasta 2,5 semanas; esta espera es mayor para los pacientes de próstata. • La demora desde la derivación hasta el diagnóstico confirmado es mucho menor para los pacientes de pulmón. Puede ser debido a que los síntomas en colorrectal y próstata son más sutiles e inespecíficos. • En pacientes con sospecha de CCR, los clínicos muestran un efectivo proceso de criba. • La demora desde la derivación hasta el diagnóstico confirmado es mayor que la recomendación de la Canadian Strategy for Cancer Control (CSCC) de 4 semanas. Los pacientes de próstata y colorrectal esperaron más de 10 semanas para ser informados de su diagnóstico. Sólo los pacientes de pulmón se acercan a las recomendaciones tanto de la Canadian Society for Surgical Oncology como del Departamento de salud de UK de 2 semanas desde la derivación a 1.ª consulta con el especialista. 	<p>Comentarios: Interesante. Claro y conciso. Comparan con otras estrategias de cáncer (Canadá, UK...).Exponen las limitaciones de su estudio.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
			<p>inmediatamente después de la colonoscopia), 3) <u>fecha de la derivación</u>-fecha 1.^a <u>consulta diagnóstica</u> (o de la 1.^a prueba relevante iniciada por el especialista, lo que 1.^o <u>virgiera</u>; biopsia, broncoscopia, radiografía tórax, colonoscopia, sigmoidoscopia, escáner, MRI, PSA, test de función pulmonar, ultrasonido transrectal, y otros), 4) <u>fecha 1.^a consulta diagnóstica</u>-<u>fecha paciente es informado del diagnóstico</u>, 5) <u>fecha de diagnóstico</u> <u>confirmado</u>-<u>fecha de cirugía o de decisión de no operar</u> (ésta basada en notas del especialista), 6) <u>fecha de derivación</u>-<u>fecha de cirugía o de decisión de no operar</u>.</p>	<p>próstata → todos= 68,0(38,3)/65,5(44-84); cáncer= 72,6(35,0)/66(58-80); No cáncer= 65,4(40,0)/64(37-84). * Se demora menos la confirmación del diagnóstico de cáncer que su descarte, excepto en CPR. 3) <u>Derivación-1.^a consulta diagnóstica</u>: colorrectal → todos= 55,1(48,4)/43(17-79); cáncer= 13,4(11,6)/9(7-13); No cáncer= 58,2(48,7)/48(20-81). pulmón → todos= 13,9(11,4)/12(6-19); cáncer= 12,6(9,9)/11(6-18); No cáncer= 19,2(15,1)/14(10-26). próstata → todos= 38,0(24,6)/35(25-49); cáncer= 40,4(28,0)/35(29-50); No cáncer= 36,7(22,6)/34(24-49). 4) <u>1.^a consulta diagnóstica-paciente informado de diagnóstico</u>: colorrectal → todos= 26,6(42,3)/0(0-40); cáncer= 20,3(51,9)/0(0-11); No cáncer= 27,0(41,7)/1,5(0-44). pulmón → todos= 31,4(32,3)/25(14-35); cáncer= 31,0(32,6)/25(13-37); No cáncer= 33,1(31,7)/24(19-35). próstata → todos= 44,3(31,7)/45(28-58); cáncer= 50,9(22,1)/47(37-58); No cáncer= 40,8(35,5)/39(0-58).</p>			

Cita abreviada: Grunfeld 2009

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Grunfeld 2009			<p>7) fecha de derivación-fecha de cirugía,</p> <p>8) fecha de cirugía- fecha de 1.ª consulta oncológica o decisión de no consulta (esta última basada en notas del especialista),</p> <p>9) fecha de derivación-fecha de inicio del 1.º tratamiento.</p> <p>Periodo de seguimiento: 3 meses o su 1.ª consulta oncológica, lo que llegara primero.</p> <p>Número de pérdidas: No.</p>				

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Korsgaard 2008	<p>Objetivos: Examinar la demora hasta el tratamiento para cáncer de colon y recto comparando la influencia en la demora del paciente, médico de Atención Primaria (AP) y hospital, y la adherencia a las recomendaciones establecidas por las autoridades sanitarias danesas (14 días).</p> <p>Diseño: Estudio observacional prospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 01/2001-06/2002.</p>	<p>Número de participantes / grupo: Colon: n = 459 Recto: n = 284</p> <p>Características participantes: Colon: 234 hombres y 225 mujeres (51% vs 49%). Edad: mediana de 71 (36-93). También se indica el tipo de cirugía.</p> <p>Recto: 165 hombres y 119 mujeres (58,1% vs 41,9%). Edad: mediana de 68 (31-92). También se indica el tipo de cirugía.</p> <p>Procedencia: Hospitales de 3 condados de Dinamarca (Aarhus, Ringkøbing y Ribe).</p>	<p>Intervención: Cuestionario a los pacientes en planta de hospitalización por parte de enfermeras y cirujanos para obtener datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Demora del tratamiento:</u> desde inicio de los síntomas hasta inicio del tratamiento. • <u>Demora diagnóstica médica:</u> Dividido en 4 periodos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Demora del paciente (inicio síntomas- consulta al médico de AP). 2) Demora del médico de AP (1.º contacto- derivación al hospital). 3) Demora hospitalaria (derivación al hospital- inicio del tratamiento) → dividido en <u>Demora diagnóstica médica</u> 	<p>Resultados: <i>Percentiles, en días.</i> <u>Demora Médico AP:</u> Colon → P50 (mediana)= 3 días, P95= 382 días (rango 0-1.900 días), 25% pacientes demora ≥ 59 días. 43% referenciados 1.ª visita (demora 0 días). 46% sin examen rectal. Recto → P50 (mediana)= 5 días, P95=403 días (rango 0-1.541 días), 25% pacientes demora ≥ 53 días. 41% referenciados 1.ª visita (demora 0 días). 32% sin examen recto.</p> <p><u>Demora diagnóstica médica:</u> Colon → P50 (mediana)= 16 días, P95= 171 días. 47% demora ≤ 14 días. Recto → P50 (mediana)= 12 días, P95=71 días. 61% demora ≤ 14 días.</p> <p><u>Demora hospitalaria:</u> Colon → P50 (mediana)= 28 días, P95= 188 días. Recto → P50 (mediana)= 29 días, P95= 91 días.</p> <p><u>Demora global:</u> Colon: P50 (mediana)= 116 días, P95=759 días. 26% demora ≤ 60 días. Recto: P50 (mediana)= 135 días, P95=733 días. 18% ≤ 60 días.</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De todas las demoras, la más alta es la dependiente del paciente en ambos cánceres, especialmente en el rectal. • Mediana de la demora en AP corta, pero con rangos muy amplios. • Demoras superiores en todos los casos en recto que en colon, excepto la demora diagnóstica médica que es más larga en colon que recto. • Posible asociación demora paciente con la inespecificidad de los síntomas y factores asociados al sexo y edad, y de la demora diagnóstica con falta de recursos para el reconocimiento de los pacientes derivados. • Demoras mayores que los estándares de atención establecidos (14 días al diagnóstico y 14 al tratamiento), recomendaciones de atención rápida escasamente cumplidas. • El examen rectal no se realiza en AP previo a derivar a hospital, cuando 2/3 de los cánceres de recto podrían diagnosticarse así. En la mayoría de los hospitales de la muestra sólo se realiza endoscopia, que no detecta bien todos los cánceres y es otra razón para la demora diagnóstica. 	<p>Comentarios: Deberían especificarse mejor los resultados.</p> <p>Aspectos y citas interesantes para la discusión.</p> <p>No han reportado todos los resultados de forma completa.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Korsgaard 2008	<p>(derivación del médico al hospital-diagnóstico) y <u>Demora del tratamiento</u> (diagnóstico-inicio tratamiento). 4) <u>Demora</u> total (inicio síntomas-inicio tratamiento). Datos solicitados: fechas, cómo reaccionó el médico a los síntomas, tipo de síntomas, fechas y tipo de pruebas diagnósticas. Si el paciente no recordaba fecha exacta, se tomaba la mediana del mes o estación. Si el mismo síntoma se había prolongado durante más de 4 años sin cambios, y se determinó que era benigno, la fecha de examen médico que lleva al diagnóstico se estableció en la fecha de los primeros síntomas.</p>				<ul style="list-style-type: none"> Errores en los sistemas de registro y cartas no enviadas a los pacientes pueden ser causa de demora diagnóstica médica causada por los hospitales. Limitaciones: cuestionario a pacientes, posible sesgo de recuerdo y de relato impreciso (no extraen otro tipo de confirmación sobre las pruebas realizadas), no tienen información sobre cómo se redacta/expresa la derivación, importante para valorar quién es responsable de la demora diagnóstica médica, el médico de AP o el hospital; sesgo entrevistador (implicados en fase terapéutica); síntomas inespecíficos y comunes a otras enfermedades. Todas las partes de la demora deben ser mejoradas, se debe educar a la población en reconocimiento de síntomas y búsqueda de ayuda temprana, todo médico de AP debe examinar concienzudamente a todo paciente con sospecha de CCR de acuerdo a las Guías y mencionar la sospecha en la derivación al hospital, y que de ello resulte una endoscopia temprana. 		

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>Objetivos: Explorar los síntomas tempranos en mujeres y hombres con cáncer de pulmón (CP) primario e investigar las relaciones entre los diferentes síntomas y los periodos de tiempo en la trayectoria sanitaria.</p> <p>Un objetivo adicional es examinar cómo las características clínicas y demográficas están relacionadas con esos periodos de tiempo.</p> <p>Diseño: Análisis descriptivo retrospectivo y regresión de Cox.</p> <p>Periodo de realización: 2003.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n=314</p> <p>Características participantes: n=314; 49% hombres, 51% mujeres (todas las características desglosadas por H-M).</p> <ul style="list-style-type: none"> Edad <i>media</i> (D.E.) = 68.3 (10.7); <i>Mediana (rango)</i> hombres= 71 (41-92), mujeres= 67 (38-90). 53,2% fumadores, 36,9% ex-fumadores, 9,9% nunca fumadores. 87% cáncer de células no pequeñas (NSCLC) (19,7% carcinoma de células escamosas, 45,4% adenocarcinoma, 9,6% carcinoma indiferenciado, 5,4% carcinoma de célula grande), 11,5% cáncer de células pequeñas (SCLC). 	<p>Intervención: Medir y analizar los síntomas que presentan los pacientes y cuáles provocan el contacto con los Servicios Sanitarios, y el periodo desde el 1.º síntoma informado y el inicio del tratamiento, en 6 intervalos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.º <u>síntoma-1.º contacto con el Sist. Sanitario</u> (n=289). 1.º <u>contacto con el Sist. Sanitario- Derivación</u> (n=295). <u>Derivación-1.ª visita especialista pulmon</u> (n=308). 1.ª <u>visita especialista-Diagnóstico</u> (n=232). <u>Diagnóstico-Determinación del Plan de tto.</u> (n=229). <u>Determinación Plan-Inicio tto.</u> (n=243). 	<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> No se encontraron clusters de síntomas. Los 5 síntomas más comunes fueron: tos, disnea, pérdida de peso, fatiga y dolor en el pecho. Los 4 síntomas que más llevaron a consultar con el Sistema Sanitario fueron tos, disnea y dolor en el pecho, y el 4.º síntomas neurológicos en mujeres (10%) y hemoptisis en hombres (8%). Los síntomas que provocaron el contacto con el médico no fueron a menudo los mismos que el 1.º síntoma informado. Intervalos: <i>en días, media (D.E.) / mediana (mín-max):</i> 1.º <u>contacto-Derivación</u>: 53 (80) / 28 (0-653). Derivación-1.ª <u>visita especialista</u>: 19 (16) / 16 (0-105). <7 días en el 27% de pacientes. 1.ª <u>visita especialista-Diagnóstico</u>: 23 (48) / 9 (0-573). Periodo <u>total</u>: 173 (126) / 155 (6-892). Demora 1.ª visita al especialista-determinación plan de tto. <21 días en el 56% pacientes. Todos los periodos exceden las recomendaciones del sistema de salud de Suecia. Dado el alto n.º de casos (48) con demoras excesivamente largas, se analizan (de todos esos casos) 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se confirma la existencia de extensos periodos de tiempo desde la presentación de los 1.º síntomas hasta el inicio del tratamiento. Los pacientes contactaron con el Sistema Sanitario más por síntomas específicos del tumor que por síntomas más comunes. Problemas logísticos de los servicios de salud (recursos) pueden afectar las trayectorias de los pacientes de CP. El término 'demora del paciente' puede estar equivocado puesto que ese periodo de tiempo puede representar más que sólo acciones del paciente. Depende de lo alarmantes que se consideren los síntomas tanto por el paciente como por el sistema sanitario. Éste puede contribuir a la demora del paciente por su variada respuesta en determinar el momento de la 1.ª visita a los Sistemas Sanitarios. El término 'demora' tampoco representa siempre adecuadamente otros periodos de tiempo; diferentes tipos de procedimientos y exámenes diagnósticos se llevan a cabo durante lapsos de tiempo diferentes, que no debe considerarse prolongaciones indebidas o tiempos de espera. 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se utilizan tiempos aproximados respecto a la fecha de inicio de los síntomas, no tiempos exactos. 	<p>Alta.</p>

Cita abreviada: Lövgren 2007

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
		<ul style="list-style-type: none"> Estadio: Ia (9,6%), Ib (13,4%), IIb (2,2%), IIIa (11,5%), IIIb (26,4%), IV (36,9%). Estado civil, nivel educativo, tratamiento y nivel de capacidad. <p>Procedencia: Hospital universitario de Estocolmo (Suecia).</p>	<p>Y cómo se relacionan diferentes características socio-demográficas y clínicas con la extensión de esos intervalos.</p> <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>las posibles razones para estas demoras extremas, revisando las h.^{as} clínicas: 1.º contacto en su vida con el Sistema Sanitario, muchas comorbilidades, se inicia proceso diagnóstico o terapéutico para otra patología, delegación de responsabilidades confusa entre especialistas, diagnósticos previos de otras localizaciones de cáncer, examinado inicialmente en otros hospitales/departamentos, cambios estables y confusos en radiografía; pacientes que rechazan broncoscopia, se inician procedimientos adicionales.</p> <p>* La presencia de una masa/resistencia, hemoptisis, pérdida de apetito, síntomas neurológicos y dolor no torácico se asociaron con una demora significativamente más corta en la trayectoria de atención; no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las demoras en relación al tipo histológico o estadio.</p> <p>* El grupo de edad >74 años tuvieron demoras mayores.</p> <p>* No se encuentran diferencias estadísticamente significativas respecto al género.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Puede haber sesgo de género. Resultados inconsistentes entre distintos estudios respecto a la influencia de variables sociodemográficas, que podrían explicarse por diferencias en los sistemas sanitarios de los diferentes países, diferentes tipos de cáncer, y falta de un diseño consistente. En definitiva, necesidad de mantener y optimizar trayectorias de atención efectivas para los pacientes de CP. Se necesita una imagen más detallada y matizada de la percepción, patrones, características e interacciones de los síntomas para ayudar tanto a pacientes como a profesionales a distinguir los síntomas indicativos de CP. 		

Cita abreviada: Lövgren 2007

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Neal 2007	<p>Objetivos: Comparar los resultados de cáncer derivados a través de la recomendación de remisión urgente con los que no lo fueron, con respecto al estadio en el diagnóstico, y la supervivencia, y los retrasos en el diagnóstico.</p> <p>Diseño: Descriptivo retrospectivo-análisis de historias médicas.</p> <p>Periodo de realización: 2000-2001.</p>	<p>Número de participantes / grupo: Derivados vía «recomendación de urgencia» vs diagnosticados a través de otras rutas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulmón (CP): n=96 vs n=313; • Colorrectal (CCR): n=51 vs n=188; • Próstata (CP): n=46 vs n=100; • Ovario (CO): n=23 vs n=72. <p>Características participantes: (en artículo previo)</p> <p><u>Grupo derivación urgente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • edad [media (D.E.)]: CRC= 70,4(11,7), CP= 67,2(11,0), CP= 70,4(8,8); • sexo [n(%)] : CCR= 27(53%) hombres, 24(47%) mujeres, CP= 48(55%) hombres, 39(45%) mujeres; • 100% raza blanca, excepto CP 97%; 	<p>Intervención: Analizar de forma comparativa con los datos disponibles en las historias clínicas los resultados en supervivencia, estadio y demoras en los pacientes diagnosticados de cáncer derivados a través de la recomendación de urgencia vs los derivados a hospital por otras vías (por el médico de Atención Primaria (AP) de forma no urgente, entre especialistas, del departamento de accidentes y emergencias, de screening y otros; también las derivaciones urgentes «standard»).</p> <p>También se analizan comparativamente todas las derivaciones urgentes comparadas con todas las otras.</p>	<p>Resultados: <i>Mediana en días (RIC):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> *DRU= derivados vía recomendación urgente, DOV= diagnosticados derivados por otras vías. Pulmón: 1) <u>demora derivación:</u> DRU= 10(6-13) (89% vistos en 2 semanas), DOV= 10(4-17) (57% vistos en 2 semanas) [carta urgente= 9(3-18); carta no-urgente= 12(4-28)]. 2) <u>Demora AE:</u> DRU= 18(8-36), DOV= 15(4-28)→ [carta urgente= 14(4-25), carta no-urgente= 19(14-35), entre especialidades= 14(4-28), por Urgencias= 28(4-42)]. Colorrectal: 1) <u>demora derivación:</u> DRU =12(9-13) (86% vistos en 2 semanas), DOV= 8(0-22) (49% vistos en 2 semanas)→ [carta urgente= 2(0-13) y 8(1% vistos en 2 semanas; carta no-urgente= 23(17-35), 14% vistos en 2 sem.]. 2) <u>Demora AE:</u> DRU= 30(14-61), DOV= 21(5-64)→ [carta urgente= 14(3-42), carta no-urgente= 67(21-165), entre especialidades= 8(0-25), por Urgencias= 15(9-35)]. Próstata: 1) <u>demora derivación:</u> DRU =13(8-15)(68% vistos en 2 semanas), DOV= 40(13-58) (16% vistos en 2 semanas)→ [carta urgente= 30(13-41); carta no-urgente= 48(28-71)]. 2) <u>Demora AE:</u> DRU= 87(61-140), DOV= 103(71-172)→ [carta urgente= 99(51-121), 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si bien el objetivo de la recomendación de derivación urgente no es necesariamente conducir al diagnóstico en estadios anteriores o dar lugar a una mejor supervivencia, estos hallazgos son de importancia, y tienen implicaciones para futuras revisiones de dichas recomendaciones. • En CP se muestra la aparente paradoja de que las derivaciones por la directriz de urgencia tenían un estadio más avanzado en el diagnóstico en comparación con los pacientes diagnosticados a través de otras vías. • Se sugiere que los médicos de AP identifiquen los estadios más avanzados más fácilmente. • Estos hallazgos inesperados se pueden explicar por el hecho de que los tumores agresivos pueden conducir a la rápida progresión de los síntomas que conduce a la presentación y cumplimiento más tempranos de los criterios de derivación urgente. • Dichas directrices por tanto, parecen ser mejores para la identificación de pacientes con cáncer de pulmón más avanzado con, posiblemente, menos que ganar en términos de beneficio en supervivencia por un diagnóstico precoz. 		Alta.

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
		<ul style="list-style-type: none"> También indican estado civil. <p><u>Grupo con otras derivaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> edad [media(D.E.)]: CRC= 71,1(12,3), CP= 66,5(11,6), CPR= 73,1(9,7); sexo [n(%)] : CCR= 97(52%) hombres, 90(48%) mujeres, CP= 153(57) hombres, 117(43) mujeres; Raza blanca: CCR 96%, CP 97%, CPR 92%. También indican estado civil. 	<p>Datos extraídos para calcular las demoras: fecha de la derivación (extraída de las cartas o formularios de derivación), fecha de la 1.ª cita en el hospital (de la nota-recordatorio de la cita, o de notas clínicas, cotejadas), fecha del diagnóstico de cáncer (de la carta del especialista al médico de AP, o si no de cartas de resultados, notas del equipo multidisciplinar, o informe histológico).</p> <p>Intervalos de demora descritos:</p> <ol style="list-style-type: none"> demora de la derivación (derivación desde AP-1.ª cita hospitalaria) demora en Atención Especializada (AE) (1.ª cita hospitalaria-diagnóstico). 	<p>carta no-urgente= 118(77-155), entre especialidades= 70(11-146), por Urgencias= 116(66-188).</p> <p>* Diferencias estadísticamente significativas. (chi2= 0,99, p<0,001) en CP en ser vistos en AE en 2 semanas según si eran derivados por la recomendación de urgencia o por otra vía; también en CCR (chi2 df=1,00, p<0,001) además de entre carta marcada como urgente o no-urgente por el médico de AP (chi2= 1,00, p<0,001). En cuanto a la demora en AE, diferencias estadísticamente significativas en CCR (F(5) df =8,32, P<0,001) según fuente de derivación, no en CP ni en CPR.</p> <p>* No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estadio en el momento del diagnóstico según el tipo de derivación, excepto para CP en los que los casos derivados por la recomendación urgente tenían un estadio más avanzado el diagnóstico (chi2= 11,97, df = 5, P = 0,035).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los derivados desde AP tienden a ser diagnosticados en un estadio anterior, que los derivados desde servicios de Urgencias. Las demoras en A.Secundaria fueron menores para las derivaciones entre especialidades, presumiblemente debido a que los pacientes ya están ingresados y se evitan las demoras del diagnóstico de pacientes ambulatorios, y para las derivaciones urgentes debido a las presiones sobre los hospitales para lograr los objetivos de diagnóstico. Sin embargo, en el proceso diagnóstico total del cáncer, reducciones en las demoras de la atención secundaria es probable que tengan un impacto mínimo en los resultados clínicos. Si puede haber diferencias en los resultados psicológicos de los pacientes, familia e incluso su médico, en función de ser derivados de forma urgente o no. Cuestionan la validez de las Recomendaciones del NHS. Necesidad de una base de evidencia mejor de la epidemiología clínica de los síntomas que se presentan. 		
	Cita abreviada: Neal 2007						.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	Cita abreviada: Neal 2007		Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable. Número de pérdidas: Ns/No aplicable.				

Ref.	Estudio	Población	Intervención	Comparación	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Olsson 2009	<p>Objetivos: Resumir todos los estudios recientemente publicados que describen la adecuación en el tiempo de la atención en pacientes con cáncer de pulmón (CP), identifican factores que se asociaron con una atención más o menos a tiempo o examinan la asociación entre la oportunidad de la atención y los resultados en CP, incluyendo la distribución del estado y la supervivencia. Además, tuvo como objetivo identificar los estudios que evaluarán intervenciones para mejorar la puntualidad de la atención a pacientes con CP.</p>	<p>Población: Cáncer de pulmón.</p>	<p>Intervención: Atención a pacientes con cáncer de pulmón, o intervención destinada a la mejora de la puntualidad de la atención del cáncer de pulmón.</p>	<p>Comparación: Ns/No aplicable.</p>	<p>Magnitud del efecto: 53 estudios incluidos; en Anexo online consta el n.º de pacientes incluido en cada estudio: 15 estudios n<100; 8 estudios n>1.000.</p> <p>N.º de estudios y pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 estudios (todos del Reino Unido-Irlanda, menos uno —Salomaa, de Finlandia—) extraen datos del intervalo «De la derivación del médico general hasta la consulta con el especialista»: <i>medianas</i> de 1 a 12 días, todos dentro de la recomendación del National Health Service (NHS) británico de máximo 14 días, pero 7 de ellos excediendo la recomendación de 7 días máximo de la British Thoracic Society (BTS); rango más extenso (0-124), el resto de rangos no superan los 22 días: <p>Bozcuk et al. = 11 Comber et al. = 7 (RIC= 3-17) Devbhndari et al. = 1 (0-5) Lewis et al. = 7 (0-124) Melling et al. = 7 Neal et al. = 10 (RIC= 6-13) Spurgeon et al. = 12 (RIC= 7-22) / urgente: 7 (RIC= 3-13) Salomaa et al. = 8.</p>	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> A pesar del creciente énfasis en la provisión eficiente y a tiempo de la atención sanitaria, los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento para pacientes con CP en una variedad de emplazamientos sanitarios diferentes son a menudo mayores de lo recomendado por las guías publicadas. En ésta y una anterior revisión (Jensen) se encuentra una heterogeneidad considerable en los diseños de estudio, población y definición de los intervalos, limitando la comparación entre los estudios. Las conclusiones que se pueden extraer son limitadas pues los estudios revelan resultados desiguales e incluso paradójicos; y están limitados por sesgos del centro de derivación y por métodos inadecuados para manejar las variables de confusión. Hay poca evidencia de que las clínicas multidisciplinares reduzcan realmente las demoras en la atención. 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> De los intervalos que consideramos sólo 1.º, de la derivación del médico general hasta la consulta, con el especialista, puesto que el resto son posteriores al diagnóstico (1.ª consulta-cirugía, lista de espera para cirugía, diagnóstico-tratamiento, decisión de tratar-tratamiento distinto a cirugía, derivación médico general-inicio de tratamiento). 	<p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención	Comparación	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	Periodo de búsqueda: 1/1/1995- 1/6/2007.				<ul style="list-style-type: none">• <i>Medianas</i> desde la <u>visita a At Primaria</u> hasta la <u>derivación para evaluación</u> por el <u>especialista</u> fueron de 13 días (0-21; Kashiwabara et al., Japón), 16 días (Bardell et al., Canadá), 33 (12-68; Kashiwabara et al.), y 33 (0-477; Leo et al., Francia).• Pacientes con estadio más temprano a menudo esperaron más hasta el diagnóstico, probablemente debido a la necesidad de múltiples pruebas diagnósticas para llegar al diagnóstico.• Los factores asociados con una atención menos a tiempo incluían síntomas atípicos, condiciones comórbidas, un emplazamiento de hospital formativo, la recepción de radioterapia curativa (en lugar de paliativa), derivación inicial a un médico no de respiratorio, la necesidad de múltiples pruebas diagnósticas y la atención recibida en más de una instalación de salud.• 3 estudios demostraron peor supervivencia en pacientes con demora diagnóstica y del tratamiento.	<ul style="list-style-type: none">• El proceso diagnóstico en «dos paradas» sí parece efectivo en reducir significativamente la demora diagnóstica, aunque la principal limitación de este enfoque es que requiere un alto nivel de coordinación de múltiples servicios especializados.• La comparación directa entre diferentes países y sistemas sanitarios puede resultar engañosa puesto que los modelos de atención varían entre las diferentes regiones; sin embargo consideran que dichas comparaciones son aun así valiosas dada la escasez de recomendaciones que tratan la atención a tiempo del CP.• Recomiendan que se acepte una definición estándar de cada intervalo.		

Cita abreviada: Olsson 2009

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención	Comparación	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Olsson 2009					<ul style="list-style-type: none"> En Myrdal et al., los pacientes con un estadio más avanzado experimentaron menores tiempos de espera al diagnóstico y tratamiento. En los 8 estudios que describían intervenciones para mejorar la atención a tiempo del CP se incluyeron clínicas multidisciplinarias, coordinación de la atención por enfermeras, telemedicina y un novedoso proceso diagnóstico de «dos paradas» ambulatorias. 			

Ref.	Estudio	Población	Intervención	Comparación	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>Objetivos: Revisar estudios originales que traten sobre la demora diagnóstica y terapéutica del cáncer (DDTC), incluidas todas las localizaciones. ¿Influye la DDTc en la supervivencia, extensión tumoral, efectividad del tratamiento, calidad de vida? ¿Qué factores influyen sobre la demora? ¿Qué tipos de demora son mayores y tienen mayor impacto sobre la salud? ¿Qué intervenciones relacionadas con la DDTc son más eficientes para mejorar la salud? ¿Las respuestas son distintas para cada localización?</p>	<p>Población: Cualquier localización de cáncer.</p>	<p>Intervención: Demora diagnóstica y terapéutica del cáncer (DDTC), desglosada en: • <u>Demora paciente (DP):</u> desde comienzo sintomatología clínica hasta que consulta a un médico. • <u>Demora médica (DM):</u> desde 1.ª visita médica hasta diagnóstico de sospecha de cáncer. • <u>ISD: Intervalo entre 1.º sintoma y diagnóstico = DP+DM.</u> • <u>Demora institucional (DI):</u> desde la sospecha hasta inicio tratamiento. • <u>Demora total (DT)=DP+DM+DI.</u></p>	<p>Comparación: Ns/No aplicable.</p>	<p>N.º de estudios y pacientes: 28 estudios revisados, indican el n.º de pacientes incluidos en cada estudio. 12 estudios n<100; 10 estudios n [100;200]; 4 estudios n [300;500]; 2 estudios n [1.000;3.000].</p> <p>Magnitud del efecto: Intestino Grueso:</p> <ul style="list-style-type: none"> DM de trabajos que incluyen todas las sublocalizaciones= [3,2-3,8] meses. ISD entre 5 y casi 10 meses. Media del ISD según sublocalizaciones colon-recto: colon derecho = 4,7 meses; colon transverso = 6 meses; colon izquierdo 5,8 meses; recto = 8,3 meses. Media del ISD según sublocalizaciones colon-recto: colon derecho = 4,7 meses; colon transverso = 6 meses; colon izquierdo 5,8 meses; recto = 8,3 meses. Media del ISD según sublocalizaciones colon-recto: colon derecho = 7,75±6,4 meses; izquierdo = 5,66±3 meses; sigma = 7,23±5,3 meses; recto = 8,42±5,1 meses. Media del ISD en recto = [9,3-10,1] meses. Media de la DM en rectosigma= 4 meses, del ISD= 6 meses. Por sublocalización, mayor ISD en recto, media aprox. de 8 meses. 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Imposibilidad de contestar a las preguntas planteadas. Heterogeneidad de los estudios (en metodología, definiciones de demora, intervalos de variables de medición, presentación de resultados, etc). Escasa validez de algunos de los trabajos publicados; n.º de casos de los estudios en general pequeños. Si concluyen que las demoras atribuibles al sistema sanitario (DM y DI) son en general excesivas. Plantean futuras líneas de investigación necesarias, y recomendaciones metodológicas. Ponen en duda la creencia de que un corto ISD se asocie siempre a menor extensión tumoral o mayor supervivencia. No encuentran relación clínicamente significativa entre demora y pronóstico, pero ésta suele ser positiva para C. de mama y negativa o inexistente para C. colorrectal. C. pulmón presenta ISD menores. 	<p>Comentarios: Recoge una serie de recomendaciones a la hora de desarrollar estudios que valoren la demora diagnóstica y terapéutica en el cáncer. Es una revisión de estudios publicados hace más de 20 años.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Calidad de la evidencia: Media.</p>

Cita abreviada: Porta 1989

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención	Comparación	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
1989	<p>Período de búsqueda: 1984-1988 (se incluyen finalmente artículos publicados entre 1971-1988).</p> <p>Cita abreviada: Porta</p>				<p>Mama: Media del ISD= [4-10] meses.</p> <p>Pulmón: Media del ISD= [3-6] meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tumores poco diferenciados menor ISD que los moderadamente diferenciados. C.mama DP > DM+DI. 		

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Ruiz-Torrejón 2006	<p>Objetivos: Describir los tipos de cáncer identificados en atención primaria (AP), su forma de presentación clínica, el proceso asistencial seguido hasta su diagnóstico y los tiempos de demora diagnóstica cuantificando los diferentes intervalos desde el primer sintoma o signo hasta el inicio del tratamiento.</p> <p>Diseño: Estudio descriptivo, retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: Cánceres diagnosticados entre 1994 y 1998.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 408, en 28 localizaciones (18 casos de origen desconocido), n = 162 en las 4 de interés (colorrectal n=49, mama n=33, pulmón n=43, próstata n=37), siendo estas 4 las más frecuentes.</p> <p>Características participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medía de edad en el momento del diagnóstico = 66,4 años (IC del 95%, 65,3-67,7). • 58,1% varones. • Las localizaciones colorrectal, pulmón, próstata, mama y vejiga supusieron el 45% del total. <p>Procedencia: Dos centros de salud urbanos de Mallorca (España).</p>	<p>Intervención: Medición de los intervalos de demora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Demora paciente:</u> Tiempo desde el inicio de los síntomas/signos sugestivos hasta que el paciente consulta por primera vez, por dicho motivo, al médico de AP. • <u>Demora AP:</u> Tiempo de demora entre la consulta al médico de AP y la derivación al especialista. • Demora burocrática: <p>Colorrectal: 10 (1-132), Pulmón: 8,5 (0-63), Próstata: 62 (0-313), Mama: 32 (0-140).</p> <p>Demora total AP → Colorrectal: 57 (6-885), Pulmón: 31 (3-216), Próstata: 171 (52-730), Mama: 68,5 (4-537).</p> <p>Intervalo 1.º sint.-diag. → Colorrectal: 121 (10-885), Pulmón: 53 (6-162), Próstata: 183 (11-648), Mama: 110,5 (0-2.011).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desencadenante del proceso diagnóstico (medido en 83,6% de casos): síntomas/signos de presentación más frecuentes, dolor en el 33,1%, en colorrectal 	<p>Resultados: En 288 (70,5%) casos se pudo recoger la fecha de inicio de los síntomas, aunque sólo en 173(42,4%) casos se obtuvieron todas las fechas que contempla el estudio. <i>Medianas (min-máx) de las demoras, en días, de los 5 cánceres más frecuentes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Demora AP → Colorrectal: 25 (0-225), Pulmón: 7 (0-204), Próstata: 7 (0-204), Mama: 0 (0-532). • Demora burocrática → Colorrectal: 0 (0-68), Pulmón: 0 (0-43), Próstata: 15 (0-291), Mama: 0 (0-68). • Demora especialista → Colorrectal: 10 (1-132), Pulmón: 8,5 (0-63), Próstata: 62 (0-313), Mama: 32 (0-140). <p>Demora total AP → Colorrectal: 57 (6-885), Pulmón: 31 (3-216), Próstata: 171 (52-730), Mama: 68,5 (4-537).</p> <p>Intervalo 1.º sint.-diag. → Colorrectal: 121 (10-885), Pulmón: 53 (6-162), Próstata: 183 (11-648), Mama: 110,5 (0-2.011).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desencadenante del proceso diagnóstico (medido en 83,6% de casos): síntomas/signos de presentación más frecuentes, dolor en el 33,1%, en colorrectal 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en la identificación del sintoma o signo guía en las historias clínicas de AP, no es fácil precisar cuándo empieza la fase sintomática del cáncer, y no todos los profesionales otorgan la misma importancia a un mismo sintoma o signo. • No todas las historias clínicas están correctamente cumplimentadas. • Posible sesgo de memoria. • Los datos del intervalo primer sintoma-diagnóstico coinciden con los de otros estudios, salvo para el cáncer de mama, en que hay mucha variabilidad. • El médico de AP interviene en los cánceres y, cuando lo hace, la demora total del proceso es mayor, en aproximadamente un mes de mediana, con diferencias en función de la localización. En el caso del cáncer de mama, en cambio, donde hay evidencias de que la demora diagnóstica se asocia con una mayor extensión y un peor pronóstico, la intervención del médico de AP se produce en un mayor porcentaje de tumores en estadio avanzado. • El médico de familia tiene un papel importante en el proceso diagnóstico de cáncer. 	<p>Comentarios: Las respuestas finales no son relativas a toda la muestra seleccionada, puesto que no en todos los casos se pudieron obtener las fechas (sólo en un 42% de los casos se extraen todas las fechas). No indican el n.º de casos relativos a cada respuesta. Sólo 111 casos son de revisión de historias (recuerdo evocado: 144, Libro de mortalidad: 141, Programa de bajas laborales: 12). No se contemplan estas diferencias en la recogida de datos.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Ruiz-Torrejón 2006	<ul style="list-style-type: none"> <u>Demora especializada:</u> Tiempo desde que el paciente es visitado por el especialista hasta que se confirma el diagnóstico. <u>Demora de tratamiento:</u> Tiempo desde que el paciente es diagnosticado hasta que inicia tratamiento con fines curativos (excluidos los tratamientos paliativos). <u>Intervalo primer síntoma-diagnóstico:</u> Tiempo de demora desde el inicio de los síntomas/signos hasta que se confirma el diagnóstico. 	<p>rectorragia y dolor abdominal, en pulmón aparición o cambios relacionados con la tos, dolor torácico y hemoptisis, en próstata el síndrome prostático, y en mama, la tumoración mamaria.</p> <p>Variaciones en dichos intervalos en función de si el médico de AP había intervenido (257 casos) o no (151 casos) en el proceso diagnóstico; cuando intervino, la demora global fue superior (90 frente a 63 días de mediana).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se necesitan estudios longitudinales que permitan establecer si hay relación causal entre la demora y la intervención del médico de familia. 			<p>Periodo de seguimiento: No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: No aplicable.</p>	

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Saint-Jacques 2007	<p>Objetivos:</p> <p>1) Documentar los tiempos de espera en los recorridos de atención al cáncer de mama (CM), desde la detección hasta la 1.ª terapia adyuvante,</p> <p>2) examinar las implicaciones de utilizar diferentes intervalos de atención para informar de los tiempos de espera e identificar demoras,</p> <p>3) valorar cómo influyen factores clínicos, demográficos y del tratamiento en los tiempos de espera a lo largo de todo el proceso clínico.</p> <p>Diseño: Descriptivo retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 1/9/1999-1/9/2000 y 1/9/2003-1/9/2004.</p>	<p>Número de participantes / grupo:</p> <p>Cohorte 1 (derivadas en 1999): n = 342</p> <p>Cohorte 2 (derivadas en 2003): n = 295.</p> <p>Características participantes:</p> <p>COH. 1 vs COH.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad al diagnóstico: ≤49= 27,8% vs 25,1% / 50-69= 51,5% vs 53,2% / ≥70= 20,8% vs 21,7%. • Estadio: I= 44,4% vs 42%, II= 43% vs 43,7%, III= 12,6% vs 14,2%. <ul style="list-style-type: none"> • También indican tipo de cirugía y 1.ª terapia adyuvante, y lugar de residencia (similares porcentajes). <p>Procedencia:</p> <p>Dos centros regionales de cáncer en Nova Scotia, Canadá.</p>	<p>Intervención:</p> <p>Examinar los datos de los pacientes extraídos de informes radiológicos, quirúrgicos y patológicos de las historias clínicas, y de una base de datos del Registro de cáncer de Nova Scotia y los centros regionales de cáncer para extraer: (i) primera evidencia clínica o mamográfica del cáncer de mama, (ii) primera confirmación patológica de la enfermedad invasiva, (iii) última cirugía definitiva, (iv) recepción de la derivación en uno de los dos centros regionales de cáncer para consideración de terapia adyuvante sistémica o radiación, (v) contacto con el</p>	<p>Resultados:</p> <p><i>Medias geométricas ajustadas (IC 95%)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalo de resolución baja: significativa prolongación del tiempo de espera entre las 2 cohortes, aumentando de 90 (COH1) a 102 días (COH2) ($p<0,001$); mujeres que vivían a mayor distancia de un centro de cáncer experimentaron un aumento adicional del tiempo de espera ($p=0,028$). Para las dos cohortes combinadas, <i>media geométrica no ajustada</i> de 96 días de espera. Diferencias estadísticamente significativas según estadio, tipo de cirugía, 1.ª adyuvante y distancia al centro. • Intervalo resolución intermedia: prolongaciones significativas relacionadas con procesos ocurridos fuera del centro especializado de cáncer (detección-derivación): COH2 8 días más, ambas cohortes conjuntas <i>media geométrica no ajustada</i> de 58 días entre detección y derivación [COH1: 53 (49,5-55,9)/ COH2: 61 (57,3-64,5), $p<0,001$. Diferencias estadísticamente significativas según estadio (demora), educación y distancia al centro], <i>media geométrica no ajustada</i> de 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detectaron aumentos en las demoras a través del tiempo en todas las resoluciones de intervalos, pero el intervalo de alta resolución proporcionó la determinación más precisa de la localización y magnitud de estos aumentos. • Los intervalos de resolución intermedia también ayudaron a determinar si los aumentos de demora a lo largo del tiempo se produjeron dentro o fuera de los centros de cáncer, pero no pudo detectar los cambios dentro de un mismo intervalo. • Existen compensaciones intencionales de un intervalo por las demoras en otros. • La resolución más baja de intervalo proporciona información mínima sobre las demoras. • Los pacientes con estadíos tempranos experimentaron mayores demoras en casi todos los intervalos, lo que puede reflejar una priorización de los pacientes con estadíos más avanzados. • Un aumento significativo de las demoras a lo largo del tiempo sugiere la presencia de un deterioro sistemático de la atención sanitaria para las mujeres 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Días logarítmicamente transformados en días+1 para cumplir mejor la asunción de normalidad de datos. • En ningún intervalo se ha medido a la muestra completa, especifican la N de la que se ha podido extraer los datos para cada intervalo. • No proporcionan las medianas ni rangos. • No consideran las limitaciones del estudio. 	<p>Calidad de la evidencia:</p> <p>Media.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
			paciente por la derivación al centro o consulta del médico, (vi) primera consulta oncológica (médica-MO o radiación-RO) y (vii) inicio de la primera terapia adyuvante (hormonal, quimioterapia, radiación). Describir y analizar con esas fechas 3 intervalos de tiempo en la atención: 1) <u>Intervalo de Resolución</u> baja (detección-1.ª adyuvante), 2) <u>Intervalo resolución intermedia</u> (detección-derivación, derivación-1.ª adyuvante), 3) <u>Intervalo alta resolución</u> (Detección-Biopsia; Biopsia-Cirugía; Cirugía-Derivación; Derivación-	35 días entre derivación y 1.ª adyuvante [COH1: 33 (30,8-35,5) / COH2: 38 (35,0-40,4), p = 0,371]. Diferencias estadísticamente significativas según lugar de residencia, estadio, tipo de cirugía, 1.ª adyuvante y distancia al centro. • Intervalo alta resolución: 3 principales eventos de atención mostraron prolongación a lo largo del tiempo: 2 fuera del centro especializado (Biopsia-Cirugía 4 días más, Cirugía-Derivación 2 días más) y uno dentro (consulta Oncología-1.ª Adyuvante 4 días más). <u>Detección-Biopsia:</u> ambas cohortes conjuntas <i>media geométrica no ajustada</i> de 13 días [COH1: 13 (11,3-14,7) / COH2: 14 (11,9-15,6), p=0,581]. Diferencias estadísticamente significativas según lugar de residencia, estadio y educación. <u>Biopsia-Cirugía:</u> <i>media geométrica no ajustada</i> de 20 días [COH1: 17 (14,8-18,4) / 21 (18,4-23,2), p=0,005]. Diferencias estadísticamente significativas según distancia al Centro y tipo de cirugía. <u>Cirugía-Derivación:</u> <i>media geométrica no ajustada</i> de 16 días [COH1: 14 (13,1-15,7) / COH2: 16 (14,9-18,1), p=0,034]. Diferencias estadísticamente significativas según lugar de residencia, edad al diagnóstico, estadio y distancia	con etapas tempranas del cáncer de mama en Nueva Escocia. • Cambios significativos en el tiempo en la influencia de la enfermedad, el tratamiento o variables epidemiológicas sobre el tiempo de espera pueden ser indicadores tempranos de alerta de cambios inminentes en la prestación de atención a la salud. • Un seguimiento prospectivo y coherente de los intervalos de demora a altas resoluciones puede ser un método eficaz para detectar retrasos en el acceso a la atención y permitir una priorización más dirigida de las intervenciones y la evaluación de sus resultados. • Se debería extender el estudio al resto de localizaciones de cáncer.		

Cita abreviada: Saint-Jacques 2007

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
			<p>Contacto paciente; Contacto paciente- Consulta Oncología; Consulta Oncología- 1.ª Aduvante).</p> <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>al Centro. Derivación-Contacto paciente: <i>media geométrica no ajustada</i> de 8 días [COH1: 9 (7,7-9,6) / 8 (6,8-8,7), p=0,132]. Diferencias estadísticamente significativas según lugar de residencia, estadio y tipo de cirugía. Contacto paciente- Consulta Oncología: <i>media geométrica no ajustada</i> de 5 días [COH1 : 5 (4,1- 5,5) / COH2: 5 (4,5-6,2), p=0,333]. Diferencias estadísticamente significativas según lugar de residencia, estadio y tipo de cirugía.</p>			

Cita abreviada: Saint-Jacques 2007

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Salomaa 2005	<p>Objetivos: Medir los retrasos del diagnóstico y evaluar las causas de los retrasos en pacientes con cáncer de pulmón (CP), evaluar si la longitud de los retrasos es aceptable de acuerdo con las recomendaciones británicas, y examinar las relaciones entre los retrasos y la supervivencia.</p> <p>Diseño: Descriptivo retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 2001.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n=132</p> <p>Características participantes: 28% mujeres (M), 72% hombres (H). • Edad media en ambos 69 años, rango M (46-85), H (50-88). • Fumadores y ex-fumadores: M 67%, H 97%. • Histología: célula escamosa M 24%-H 42%, adenocarcinoma M 38%-H 29%, célula pequeña M 24%-H 17%, otro M 14%-H 12%. • Estadio: (conjunto) I-IIIa 33%, IIIb-IV 67%. • Indican tipo de tratamiento.</p> <p>Procedencia: Hospital Universitario de Turku (Finlandia).</p>	<p>Intervención: Medir y analizar, mediante las fechas y datos recogidos en las historias de los pacientes, distintos intervalos en el proceso de atención al CP: 1) demora del paciente; desde 1.ºs síntomas hasta 1.ª visita al médico [generalmente médico de Atención Primaria (AP)], 2) demora de los médicos; dividida en 2: a) demora del médico de AP (desde 1.ª consulta hasta que escribe la petición de consulta con el especialista) y b) demora de la derivación (desde el escrito de la derivación a la 1.ª consulta con el especialista), 3) demora del especialista; desde 1.ª consulta hasta la 1.ª consulta</p>	<p>Resultados: <i>Mediana-Media:</i> 2) demora de los médicos: a) demora del médico de AP: 16-34 b) demora de la derivación: 8-9 3) demora del especialista: 15-55, similar en H y M y por grupos de edad (>70-<70 años). • Mediana de la demora desde los 1.ºs síntomas hasta el diagnóstico definitivo= 98 días, y desde la 1.ª visita al médico general hasta el diagnóstico= 52 días. • 2/3 de los pacientes habían recibido su diagnóstico en 2 meses. • La mediana de la demora fue menor para los pacientes con cáncer de células pequeñas que para el resto de tipos histológicos (p=0,0494). • En pacientes con estadio más avanzado (IIIb-IV) la demora fue menor que los de estadios anteriores (I-IIIa): 13 vs 22 días de mediana (p=0,0012). • Se examinaron las razones específicas para las demoras más largas, las de los 35 pacientes cuya mediana de la demora del especialista combinada con la de derivación era >50 días (índice aquí las relacionadas con el diagnóstico) → pacientes que no querían pruebas diagnósticas</p>	<p>Conclusiones: • El crecimiento de un tumor es lento, y parece poco probable que el pronóstico cambie en función del tiempo de demora del diagnóstico. • La mitad de la muestra cumplía las recomendaciones de la BTS; según las recomendaciones suecas, el 66% de la muestra cumpliría el criterio de demora diagnóstica, y según las recomendaciones canadienses sólo un 26% de esta muestra cumpliría el criterio de las 4 semanas hasta el diagnóstico. • Una menor demora del especialista se relaciona con un estadio más avanzado de la enfermedad, lo que parece lógico si se piensa en que en pacientes con enfermedad avanzada el diagnóstico se hace más rápido. • Una demora de 3 o 4 meses no es aceptable desde el punto de vista del paciente, que ve su vida trastocada por múltiples pruebas y tiempos de espera. • La demora del paciente es la más difícil de acortar, la de AP fue demasiado larga, la de derivación podría acortarse con un sistema electrónico de derivación; la demora del especialista, que en gran medida es provocada por las múltiples pruebas que requiere</p>	<p>Comentarios: • No indican los rangos de la mediana/media. • Indican en Discusión que faltan algunos datos de algunos pacientes, o son inexactos, algo no indicado ni diferenciado en los resultados (al 23% de los pacientes les faltaba la fecha de inicio de los síntomas, al 15% la fecha de 1.ª visita al médico de AP, en 4 pacientes falta la fecha de derivación, y en 2 la fecha de 1.ª consulta con el especialista), por lo que admiten que las medias y medianas al principio del proceso diagnóstico pueden no ser tan fiables como las posteriores a la derivación. • Comentan las recomendaciones de distintas entidades.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
			<p>con él hasta el diagnóstico,</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>demora del tratamiento</u>: desde el diagnóstico hasta que empieza el tratamiento. <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>invasivas, casos con función pobre del pulmón u otras enfermedades severas, o muy mayores por lo que pruebas invasivas no fueron posibles, casos en que al principio se creyó que era enfermedad benigna, tiempos de espera largos para el escáner o biopsia, o pacientes que pasaron por bastantes pruebas antes de recibir el diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La demora del médico de AP no está dentro de los límites aceptables (según recomendaciones de la British Thoracic Society, BTS); 1/3 de pacientes esperó >30 días para la derivación, el 48% tuvieron consulta con el especialista en 1 semana desde la derivación, y el 48% recibieron el diagnóstico en las 2 semanas desde la visita al especialista. Sin embargo, 1/3 esperó más de 1 mes para el diagnóstico definitivo tras la consulta con el especialista. 	<p>hacer el diagnóstico, podría solucionarse con un enfoque de equipo multidisciplinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A pesar de que las demoras no parecían correlacionar con la supervivencia en pacientes con enfermedad menos avanzada, unas rápidas pruebas diagnósticas sin largas demoras pueden aumentar el número de tumores resecables y mejorar así el pronóstico de los pacientes con CP. 		

Cita abreviada: Salomaa 2005

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Singh 2010a	<p>Objetivos: Testar si ciertos detalles de la información transmitida a través de las derivaciones transmitidas mediante la «entrada informatizada de orden de los proveedores» (CPOE), afectaba a la ejecución a tiempo de las colonoscopias diagnósticas en los pacientes con diagnóstico reciente de cáncer colorrectal (CCR). Determinar la asociación entre la calidad y cantidad de información transmitida en las peticiones de colonoscopia a través de la CPOE. Examinar las características de las peticiones de derivación asociadas con demoras de tiempo superiores a 60 días desde la petición inicial a la ejecución de la colonoscopia.</p>	<p>Número de participantes / grupo: N=367</p> <p>Características participantes: 99,2% hombres. 39% <65 años, 29,4% entre 65 y 74 años, 31,6% >65 años. 57% blancos caucásicos, 34,2% negros. 76,6% tenían alguna otra condición médica (desglosado). 32,9% tenían algún trastorno psiquiátrico (desglosado).</p> <p>Procedencia: Servicio de Atención Terciaria (Veterans Affairs), de Houston (EE.UU.).</p>	<p>Intervención: Estudiar la información contenida en las solicitudes de derivación para analizar su influencia en la demora de la realización de éstas.</p> <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<p>Resultados: Mediana del intervalo «derivación para colonoscopia/sigmoidoscopia-realización de la misma»: 57 días. 48,5% de pacientes tiempo de espera >60 días. • Desglóse de tiempos de espera (<i>mediana en días</i>) por características de los pacientes: los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad arterial coronaria o diabetes tenían mayores demoras [114,88 y 88 días respectivamente, diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0,02$)]. También los pacientes con depresión o estrés post-traumático [108 y 115 días respectivamente, diferencias estadísticamente significativas ($p=0,006$ y $p=0,04$)]. Por el resto de características, diferencias no estadísticamente significativas. • Las derivaciones con mayores tiempos de espera (estadísticamente significativas) contenían como pistas diagnósticas en la solicitud: test de sangre oculta en heces positivo (<i>mediana</i> 92 días), sangrado rectal (75 días), historia de pólipos (221 días) y solicitud de screening en presencia de otras claves diagnósticas (203 días); y con menores tiempos de espera: anemia por deficiencia de hierro (<i>mediana</i> 14 días), escáner</p>	<p>Conclusiones: • En un sistema con capacidad endoscópica limitada, tanto la calidad como la cantidad de la información transmitida al especialista afectó al tiempo de espera entre la derivación y la colonoscopia. • El uso de un sistema como el CPOE (informatizado) para las derivaciones tiene potencial para superar distintos tipos de fallos en la comunicación entre el médico de AP y el especialista. • Un beneficio añadido de emplear CPOE es proveer de plantillas o «checklists» al médico que hace la derivación cuando solicita una colonoscopia, información que puede ser empleada para generar una puntuación de probabilidad de CCR desde un algoritmo basado en la evidencia, que puede informar de forma racional la citación de colonoscopias. • El hecho de que algunas pistas diagnósticas contenidas en la solicitud de derivación se asociaran con menores demoras, sugiere la presencia de algún mecanismo de priorización para programar los procedimientos. Sin embargo, las aparentemente lógicas estrategias de priorización pueden no estar apoyadas por la evidencia actual: por ejemplo,</p>	<p>Comentarios: • No indican el rango de valores de la mediana. • Problema de generalización de los resultados puesto que la población es de un hospital de veteranos americano.</p>	<p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
	<p>Diseño: Revisión retrospectiva de registros de pacientes.</p> <p>Periodo de realización: 06/2001-06/2007.</p>			<p>anormal (4 días), sospecha de bulto (10 días), dolor abdominal (4 días), obstrucción (0 días), enema de bario positivo (16,5 días).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derivaciones en pacientes ingresados, menores demoras que en ambulatorios. • Las no marcadas como «rutina», menores demoras. • Menores demoras en los casos (12%) en que hubo contacto verbal entre el derivador y el especialista. • Las derivaciones seguidas de uno o más episodios de no adherencia del paciente se asociaron con las mayores medianas de demora. • Variables que resultaron predictoras independientes significativas de menores demoras: derivaciones con 3 pistas diagnósticas, derivaciones en pacientes ya ingresados (<i>mediana</i> de 2 vs 84 días), las marcadas con urgencia para <1 semana (<i>mediana</i> 3 días) o <30 días (<i>mediana</i> 69 días) o con «siguiente disponible» (84 días) (vs las marcadas como 'rutina' = <i>mediana</i> 107,5 días), y derivaciones ambulatorias en las que se documentó contacto verbal con un especialista (<i>mediana</i> 20 días). • Derivaciones desde Atención Primaria (AP) mayor demora que desde otras especialidades (70 vs 14 días, p<0,0001). 	<p>estudios que demuestran la pobre sensibilidad y especificidad de la anemia, cambios en los hábitos intestinales y pérdida de peso para el diagnóstico de CCR. Contrariamente a lo que se esperaba, las pistas que significaban sangrado se asociaron con tiempos de espera >60 días.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia, confirmada en otros estudios, de la adherencia del paciente para la realización a tiempo de los procedimientos diagnósticos; necesidad de esfuerzos futuros para mejorar esta adherencia. • Importancia de la información contenida en la derivación, también en el caso de mayores tiempos de espera observados cuando los médicos listan inapropiadamente «screening» como la razón de la colonoscopia diagnóstica a pesar de la presencia de otras pistas diagnósticas en la historia del paciente. De forma similar, el poner «anemia» sin calificar se asoció con mayores tiempos de demora que poniendo «anemia por deficiencia de hierro». 		

Cita abreviada: Singh 2010a

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Singh 2010b	<p>Objetivos: Evaluar las características y predictores de oportunidades perdidas para el diagnóstico temprano del cáncer de pulmón (CP) en un sistema de salud con un Registro Electrónico de Salud (EHR) integrado y avanzado.</p> <p>Diseño: Cohortes retrospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 07/2004-06/2007.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n = 587.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alguna oportunidad perdida: n = 222 [del tipo I = 148, del tipo II = 121]; Sin oportunidades perdidas: n = 365. <p>Características participantes: Desglosadas por grupo 'oportunidades perdidas' y grupo 'sin oportunidades perdidas':</p> <ul style="list-style-type: none"> Mediana de edad = 67,9 vs 67,8 [<65: 40,9% vs 41,6%; 65-74: 29,7% vs 29,3%; ≥ 75: 28,8% vs 29%]. Raza blanca: 75,7% vs 78,8%. Hombres 99,6% vs 98,6%. Fumador actualmente: 57,2% vs 59,7%; fumador 	<p>Intervención: Identificar los casos en los que hubo oportunidades perdidas de diagnosticar antes del CP y que pudieran resultar en demoras diagnósticas. Se definen y diferencian esas oportunidades en dos tipos: <u>Tipo I</u>= episodios de la atención en los que se falló en reconocer una pista clínica predefinida (p.e. ninguna acción requerida o prueba se inició dentro de los 7 días desde la aparición de la pista); las decisiones apropiadas de observar y esperar no se consideraron oportunidades perdidas. <u>Tipo II</u>= episodios de la atención en los que se falló en completar en 30 días una prueba diagnóstica, consulta u</p>	<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> En 222 casos (de 587, el 37,8%) se consideró que hubo oportunidades perdidas. La mediana (<i> rango / R/C</i>) desde la 1.ª aparición de una pista diagnóstica hasta el diagnóstico patológico final fue de 132 días (15-2.445 / 238,5) en los pacientes con al menos una oportunidad perdida comparada con 19 días (0-870 / 33,3) en los pacientes sin oportunidades perdidas identificadas ($p<0,001$). En los pacientes con oportunidades perdidas tipo I (n = 148, 25,2%), mediana de 168 días (15-2.445 / 290); en los pacientes con oportunidades perdidas tipo II (n = 121, 20,6%), mediana de 141,5 días (38-2.445 / 224). Pistas diagnósticas que no se reconocieron en menos de 7 días en el grupo de oportunidades perdidas tipo I y sí en el grupo sin oportunidades perdidas, y demora [mediana en días (<i>rango / R/C</i>)] en reconocerse: (índice los más prevalentes y con significación estadística $<0,001$) radiografía de tórax anormal [presente en 62,2% de casos; 89 días (8-2.011 / 162,5)], escáner torácico anormal [en 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los clínicos en este sistema, a pesar de disponer de los resultados anormales de escáner/radiografías mediante un sistema de notificación automática en el EHR, no siempre actúan ante ello de forma oportuna. El origen de las oportunidades perdidas es multifactorial. Se necesitan estrategias que mejoren el sistema de EHR dirigidas a la comunicación, reconocimiento de resultados de imagen anormales, y monitorizar acciones de seguimiento. La transición del paciente entre los distintos escenarios de la atención es un área de alto riesgo para interrupciones evitables en la comunicación y coordinación; la asociación de oportunidades perdidas con las especialidades de Oncología y Pulmonar pone de relieve este asunto. Los actuales sistemas de Registros Electrónicos de Salud pueden no ser capaces de sostener el sofisticado grado de rastreo de los clínicos necesario para asegurar un seguimiento respaldado de los pacientes de alto riesgo. El uso de vías clínicas de nodulos de pulmón u otros programas para la 	<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se basan en las recomendaciones de la British Thoracic Society (BTS). Incluyen rigurosos criterios para definir las oportunidades perdidas en un anexo on-line (de pago). Tomaron medidas para no sobreestimar las oportunidades perdidas. 	<p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
		<p>anteriormente: 39,6% vs 35,6%; no fumador: 3,2% vs 4,7%.</p> <ul style="list-style-type: none"> Indican además: año del diagnóstico, localización por centro, enfermedades comórbidas (el 89,6% vs 86% tenían alguna comorbilidad), trastornos psiquiátricos comórbidos (35,1% vs 33,2% tenían alguno). <p>Procedencia: 2 Hospitales de veteranos (Veterans Affairs) de Houston y Iowa (EE.UU.).</p>	<p>otra acción de seguimiento requerida en respuesta a una pista predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis comparativo de ambos grupos y medición de la demora desde la 1.ª aparición de una pista diagnóstica hasta el diagnóstico patológico. * «1.ª aparición de una pista predefinida» definida como la fecha más temprana en que la pista podría haber sido reconocida por los médicos, sin importar cuándo el paciente empezó a experimentar los síntomas. Clasifican los factores contribuyentes en 3 categorías: «factores del sistema» 	<p>28,4% de casos; 27 días (8-1.126 / 49)], tos o bronquitis persistente y en empeoramiento o nueva descripción de tos crónica de más de 8 semanas de duración [en 7,4% de casos; 51 días (8-177 / 138)], pérdida de peso inexplicable además de síntomas respiratorios [en 4,7% de casos; 49 días (12-556 / 455)], dolor de nueva aparición o empeoramiento en localización diferente al pecho [en 5,4% de casos; 35,5 días (12-222 / 37,5)].</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores del médico: los especialistas oncológicos y pulmonares están sobrerrepresentados en los pacientes con oportunidades perdidas (OR, 18,72; 95% IC, 2,30 a 152,46 y OR, 2,35; 95% IC, 1,36 a 4,08 respectivamente, con Atención Primaria como referente), siendo más frecuentes las oportunidades perdidas tipo I. Factores del paciente fuertemente asociados con las de tipo II. Más de la mitad de las oportunidades perdidas surgen de fallos en reconocer pistas diagnósticas ya presentes en los registros clínicos electrónicos y de fallos en completar pruebas diagnósticas clave a tiempo; factores del paciente a menudo contribuyen en estos casos. 	<p>navegación del paciente parece prometedora.</p>		

Cita abreviada: Singh 2010b

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Singh 2010b			<p>(demoras en la programación, políticas, procedimientos etc. que se juzgan haber contribuido a una oportunidad perdida), «factores del médico» (fallos del médico en reconocer pistas previamente documentadas o no siguió políticas o estándares de atención) y «factores del paciente» (cuando el paciente no se adhiere a las recomendaciones o citas médicas).</p> <p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos, pruebas o acciones requeridas que no se completaron en 30 días (al contrario que en el grupo sin oportunidades perdidas) en los pacientes con oportunidades perdidas tipo II, y mediana en días (<i>rango / RIO</i>), de la demora: (indico los más prevalentes y con significación estadística <0,001) seguimiento de una radiografía de tórax anormal [en un 59,5% de casos; 48 días (32-548 / 23)], seguimiento de un escáner torácico anormal [en 14,9% de casos; 42,5 días (31-366 / 59)], seguimiento de pérdida de peso inexplicable [en 3,3% de casos; 98,5 días (36-1029 / 504)], consulta de Pulmonar [en 21,5% de casos; 50 días (33-588 / 26)], 1.ª biopsia broncoscópica [en 10,7% de casos; 85 días (31-387 / 171)], 1.ª biopsia de aguja [en 19,8% de casos; 50 días (32-253 / 52)]. 			

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Yilmaz 2008	<p>Objetivos: Investigar las demoras desde el primer síntoma hasta la toracotomía y examinar si los retrasos causan que las fases se adelanten en el cáncer de pulmón (CP).</p> <p>Diseño: Descriptivo prospectivo.</p> <p>Periodo de realización: 01/2007-07/2008.</p>	<p>Número de participantes / grupo: n=138</p> <p>Características participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 133 hombres (96,4%) vs 5 mujeres (3,6%). • Edad <i>media</i> (<i>rango</i>): 58,1 años (28-78). • 6 (4,3%) asintomáticos. <p>Síntomas: 58,3% tos, 37,9% dolor en el pecho, 22% disnea, 34,8% hemoptisis, 2,3% esputos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histología del tumor: escamoso 60,1%, 34,8% adenocarcinoma, adenoescamoso 0,7%, 4,4% célula no-pequeña. • 46,4% pulmón derecho, 53,6% izquierdo. • Estadio: I 48,6%, II 23,2%, IIIA 12,3%, IIIB 13,8%, IV 2,1%. 	<p>Intervención: Entrevista mediante cuestionario a los pacientes y revisión de sus h.^{as} clínicas para medir los siguientes intervalos de demora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>solicitud del paciente</u>: tiempo entre inicio de los síntomas y 1.^a visita al médico; si >30 días se considera «demora del paciente». 2) <u>derivación</u>: desde la 1.^a consulta con el médico hasta la admisión en uno de los departamentos de neumología del hospital para pruebas adicionales; si > 14 días se considera «demora de la derivación». 3) <u>diagnóstico</u>: desde la admisión en el hospital hasta el diagnóstico patológico; 	<p>Resultados: <i>En días, media (D.E.) / mediana (95% IC)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>solicitud del paciente</u>: (n=132) 81,3 (176,8) / 18 (51,1-111,5). Demora ≤30 días en 62,1%, > 30 días en 37,9% de los pacientes. 2) <u>derivación</u>: (n = 138) 61,3 (110,2) / 20,5 (42,9-79,7). Demora ≤ 2 semanas en 39,9% > 2 semanas en 60,1% de pacientes. 3) <u>diagnóstico</u>: (n = 129) 20,3 (28,9) / 11 (15,3-25,3). Demora ≤ 2 semanas en 63,6% > 2 semanas en 36,4%. 4) <u>tratamiento</u>: (n=138) 21,9 (19,4) / 19 (18,7-25,2). Demora ≤ 2 semanas en 30,4%, > 2 semanas en 69,6%. 5) <u>intervalo del médico</u>: (n=138) 97,2 (108,1) / 56 (81,8-118,8). Demora ≤ 6 semanas en 26,1% > 6 semanas en 73,9% pacientes. 6) <u>intervalo total</u>: (n=132) 176,2 (210,5) / 98 (140,3-212,1). Demora ≤ 72 días en 28,8% > 72 días en 71,2%. 	<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La duración prolongada de la solicitud y de la derivación de los pacientes son la causa más significativa de las demoras. Se deberían emplear esfuerzos socio-económicos para disminuir la duración de estos periodos. • La presencia o la longitud de demora no correlacionan con el estadio del tumor en este estudio. • La demora del médico fue mayor que la del paciente. • Sería necesario establecer la medida de realizar radiografía de tórax en la 1.^a visita al médico en pacientes sintomáticos. 	<p>Comentarios: Criterios para la consideración de las demoras basados en las recomendaciones Canadienses y de la BTS (British Thoracic Society).</p>	<p>Calidad de la evidencia: Media.</p>

.../...

.../...

Ref.	Estudio	Población	Intervención seguimiento	Resultados	Conclusiones	Comentarios	Calidad de la evidencia
Cita abreviada: Yilmaz 2008		<p>Procedencia: Hospital de entrenamiento e investigación de Enfermedad del Tórax y Cirugía Torácica de Sureyyapasa (Estambul).</p>	<p>si > 14 días se considera «demora diagnóstica».</p> <p>4) tratamiento: desde el diagnóstico hasta la toracotomía; si > 14 días se considera «demora del tratamiento».</p> <p>5) intervalo del médico: desde la 1.ª visita al médico hasta la toracotomía; si > 6 semanas se considera «demora médica».</p> <p>6) intervalo total: desde inicio síntomas hasta toracotomía; si > 72 días se considera «demora total».</p>				
			<p>Periodo de seguimiento: Ns/No aplicable.</p> <p>Número de pérdidas: Ns/No aplicable.</p>				

ANEXO III

Revisión bibliográfica

Dieciocho de los veintiséis estudios seleccionados provienen del ámbito europeo (15, 16, 22-27, 29-32, 35, 39,41-44), cuatro de ellos son canadienses (28, 33, 38 y 40) y dos norteamericanos (36, 37), siendo los dos restantes revisiones sistemáticas a nivel internacional (14, 34).

Los resultados recogidos muestran las medias, medianas y rangos del tiempo transcurrido, en días, semanas o meses, entre las distintas etapas que se suceden desde que el paciente entra en contacto con el sistema sanitario hasta que recibe un diagnóstico de cáncer, o el porcentaje de pacientes que han sido atendidos en un determinado plazo temporal.

En los trabajos recogidos en esta revisión, se estudian intervalos de demora que abarcan el proceso de atención al cáncer al menos desde que el paciente contacta con el sistema sanitario por síntomas relativos a un posible cáncer o se detecta esta sospecha dentro del sistema, hasta que el paciente recibe un diagnóstico de cáncer. Son muy diversos los momentos de este proceso que se toman como referencia para medir dichos intervalos, como puede verse en el anexo II. Así, se toman como fechas los primeros síntomas (percibidos por el paciente, presentados al médico o detectados por éste), las primeras consultas tanto en AP como en especializada relativas a la sospecha de cáncer, las fechas de la derivación (demandada y/o escrita por el médico de AP, o recibida y admitida en Especializada), ingreso o admisión en el hospital, fecha de solicitud y realización de pruebas diagnósticas específicas o del primer procedimiento diagnóstico, y también distintas fechas en cuanto al diagnóstico (de sospecha, confirmado, patológico o histológico, dado al paciente, etc.). Asimismo, son numerosos los intervalos entre dichas fechas medidos por los diferentes estudios.

El intervalo que más se ha medido entre estos estudios es el más amplio, el que abarca de los *primeros síntomas hasta el diagnóstico*. El estudio de Allgar et al. en pacientes del NHS mide este intervalo en las 4 localizaciones, con medianas hasta el diagnóstico dado al paciente para mama y pulmón de 30 (RIC = 0-38) y 38 (RIC = 7-91) días respectivamente, y de 61 días tanto para colorrectal como para próstata (RIC = 29-143 en colorrectal y 7-126 en próstata). Salomaa también en 2005 obtuvo una mediana de 98 días para pulmón. Anteriormente Bernal et al. informaban de medianas superiores a los 2 meses hasta el diagnóstico de certeza en población española, de 77 días en mama (mín-máx = 2-728), 74 días en pulmón (mín-máx = 11-249), 74 y 95 días respectivamente para colon y recto con máximos de alrededor de un año, y 7 meses de mediana en próstata. En el estudio de Ruiz-Torrejón se recoge una mediana y rangos aún mayores hasta un diagnóstico confirmado en mama (110 días, mín-máx = 0-2011), 53 días (mín-máx = 6-162) en pulmón, superior a los anteriores autores en colorrectal (121 días, mín-máx = 10-885), y de 183 días en próstata (mín-máx = 11-648). Porta en su revisión sistemática de 1989 recogió una media de entre 4 y 10 meses para este periodo en mama, de 3 a 6 meses en pulmón, y entre 5 y 10 en colorrectal.

El estudio de Singh de 2010 mide este intervalo en cáncer de pulmón (CP) desde un enfoque distinto, desde la primera aparición de una pista diagnóstica, definida como la fecha más temprana en que una pista predefinida podría haber sido reconocida por los médicos, hasta un diagnóstico patológico final, diferenciando entre pacientes que sufrieron alguna oportunidad perdida en cuanto a esta detección de los que no. Así, en pacientes con alguna oportunidad perdida para una detección temprana, la mediana de la demora hasta el diagnóstico fue de 132 días (con un rango de 15 a 2.445 días) frente a los 19 días para los pacientes con una detección temprana correcta (rango 0-870).

Partiendo desde los primeros síntomas, también se han medido los intervalos hasta la derivación a AE, con la mediana de demora más corta para pulmón (31 [Ruiz-Torrejón, 2006] y 33 días [Bjerager, 2006]), seguida de la demora de 57 días en colorrectal, de 68 días para mama, con la demora más larga para próstata en 171 días con un mínimo de 52 y un máximo de 730 días (Ruiz-Torrejón, 2006), largas de-

moras que contrastan con las más reducidas del estudio de Allgar en el similar intervalo desde los primeros síntomas percibidos por el paciente hasta la primera cita con el médico del hospital, que muestra la mediana más corta para mama con 29 días, coincide en 31 días para pulmón pero también para próstata, suponiendo una demora muy inferior a la de Ruiz-Torrejón, aunque también coincide en la demora de colorrectal con 59 días de mediana, siendo eso sí muy inferiores los mínimos y máximos, con RIC de 0 días a un máximo de 121 y 122 para próstata y colorrectal.

El siguiente grupo de intervalos encontrados en los estudios parte desde la 1.ª consulta o contacto con el médico general en AP. Varios estudios lo miden hasta la derivación a AE: Ruiz-Torrejón muestra una mediana de 0 días en mama, es decir, predomina la ausencia de demora, y de 7 días en próstata y pulmón, con 25 días en colorrectal, demoras pequeñas aunque con máximos altos, desde los 204 días en próstata hasta los 532 en mama; Lövgren detecta una mediana de 28 días en pulmón, lo cual queda dentro de las demoras reportadas en la revisión de Olsson con medianas entre 13 y 33 días para este mismo periodo y localización; Korsgaard en su estudio publicado en 2008 informa de medianas inferiores para este periodo en colon y recto, de 3 y 5 días respectivamente, y con el 43% y 41% de los pacientes con demora 0, aunque también con máximos excesivos, de 1.900 y 1.541 días respectivamente. Allgar lo recoge para las 4 localizaciones hasta la cita con el médico en especializada, con una mediana de tan solo 11 días para mama y de 31 tanto para pulmón como para colorrectal y próstata, y con rangos intercuartiles de máximo 56 días. Salomaa mide el intervalo desde la primera consulta en AP hasta que el médico escribe la petición de consulta con el especialista en cáncer de pulmón, obteniendo una mediana de 16 días, y desde el escrito de la derivación hasta la primera consulta con el especialista, con una mediana de 8 días. Bernal en el estudio publicado en 2001 con población española mide la demora entre la 1.ª consulta del diagnóstico clínico de sospecha de la enfermedad hasta la anatomía patológica definitiva, resultando en medianas de 24 y 25 días respectivamente para pulmón y colon, seguida de 36 y 40 días en recto y mama y con la mayor demora para próstata en 63 días; los máximos oscilan entre los casi 4 meses de demora en colon y los 9 meses y medio en mama, llegando hasta los 2 años en próstata.

El estudio de Van Hout en cáncer colorrectal mide el tiempo entre los síntomas iniciales y el inicio del tratamiento categorizado en cuatro periodos: tiempo desde los primeros síntomas a la primera consulta en atención primaria, tiempo desde la primera consulta en AP hasta la derivación a especialista o a la unidad de endoscopia, tiempo entre la derivación y el diagnóstico histológico y el tiempo entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento.

Con la derivación como fecha de inicio, se ha medido en muchos de los estudios el intervalo que comprende hasta la primera consulta del paciente con el especialista. El trabajo prospectivo de Grunfeld sobre pacientes con sospecha de cáncer mide la demora en el proceso de confirmación o descarte de la enfermedad desde que la derivación es recibida en el especialista hasta la primera consulta diagnóstica o prueba relevante, e informa de una mediana de 11 días en los pacientes en los que se confirma un diagnóstico de cáncer de pulmón frente a los 14 días y un rango superior en los que se descarta este diagnóstico, de 35 días cuando la localización es la próstata y tan solo un día menos en los casos en que se descarta este diagnóstico, con rangos prácticamente iguales, estando la mayor diferencia en los casos de sospecha en colorrectal, con 9 días de mediana para los casos en que posteriormente se confirma el diagnóstico frente a los 48 días de demora en los casos en que se descarta el cáncer, con el rango más amplio (RIC = 20-81). El amplio trabajo de Ruiz-Torrejón mide también este intervalo, encontrando medianas de 0 días y máximos de no más de 2 meses en todas las localizaciones excepto en próstata, donde la mediana es de 15 días y el máximo de 291 días. En el trabajo de Deegan sobre cáncer de pulmón en población hospitalaria en Reino Unido publicado en 1998, el 66% de los pacientes derivados desde AP fueron vistos en especializada en una semana o menos, y sólo un 20% fue atendido en un tiempo superior a dos semanas; Lövgren obtiene una mediana de 16 días. Neal, recoge en su trabajo de 2007 los resultados en población del NHS británico de forma diferenciada entre los pa-

cientes derivados a AE vía recomendación urgente de los derivados por otras vías, no encontrando diferencia en la mediana en los casos de cáncer de pulmón que en ambos casos resultó ser de 10 días, aunque el porcentaje de pacientes vistos en 2 semanas sí es superior en los primeros (89% frente a 57%); en colorrectal también es superior este porcentaje en similar proporción (86% frente a 49%), pero paradójicamente la mediana de la demora resultó ser superior en los casos derivados vía urgente (12 días frente a los 8 en los casos derivados por otras vías); en próstata, sí fue inferior la mediana de la demora, 13 días frente a 40, y además en estos últimos tan solo el 16% de los casos fue visto en 2 semanas frente al 68% de los casos derivados vía urgente. La revisión sistemática de Olsson expone resultados respecto a cáncer de pulmón en la misma línea que estos autores, con medianas de no más de 12 días.

En relación con la realización de pruebas diagnósticas específicas, también se recogen distintos intervalos. El reciente trabajo de Singh en pacientes con cáncer colorrectal aborda la demora desde que el médico solicita derivación para colonoscopia a través de un sistema informatizado implantado en un servicio de atención terciaria, hasta la realización de la misma, obteniendo una demora de 57 días de mediana, con el 48,5% de los pacientes con una demora superior a los dos meses. Arndt en población hospitalaria alemana con cáncer de mama no halló demora cuando las pacientes acudían directamente al ginecólogo sin pasar por AP hasta el primer procedimiento diagnóstico específico, es decir, se iniciaba el proceso diagnóstico en la misma consulta con el ginecólogo, mientras que en las pacientes que acudían a una primera consulta con otro médico no ginecólogo, se demoraba de mediana un día hasta el primer procedimiento diagnóstico, con un máximo de 15 días. El resto de estudios que abordan periodos alrededor de las pruebas diagnósticas son relativos al cáncer de pulmón; Bjera-ger halló una demora de 11 días de mediana entre la detección de los síntomas y el inicio del proceso diagnóstico, y de 14 días como tiempo transcurrido debido a esperas hasta las pruebas específicas (en este caso, radiografía de tórax) y demoras atribuibles a la administración; En el estudio de Deegan, se midió la demora desde la primera consulta en AE hasta el primer procedimiento diagnóstico específico, informando de una espera inferior a una semana para el 86% de los pacientes a los que se les realizó una broncoscopia de fibra óptica, y para el 57% de los que pasaron por una biopsia percutánea; el trabajo de Cheung publicado este mismo año valora el tiempo transcurrido entre la última radiografía de tórax previa al escáner y éste, encontrando una mediana de 17 días en pacientes ambulatorios (con un máximo de 32 días) frente a 4 días en pacientes con ingreso (y 19 días de máximo); Yilmaz en su estudio de 2008 informa de la demora entre la primera consulta en un hospital especializado y la admisión en el departamento de neumología para la realización de pruebas diagnósticas adicionales, con una mediana de 20,5 días y el 60% de los pacientes con una demora superior a las 2 semanas. El estudio de Molinié de 2013 en cáncer de mama, mide el tiempo desde el primer procedimiento de imagen que detecta el tumor y el primer tratamiento.

El último grupo de intervalos corresponde a aquellos que finalizan con el diagnóstico, partiendo desde diferentes momentos del proceso de atención al cáncer. El periodo que más se ha estudiado es el que comprende desde una primera consulta hasta el diagnóstico. Arndt obtiene la misma mediana y rango en cáncer de mama tanto para las pacientes que acudieron directamente al ginecólogo como para las que acudieron antes a otro médico (12 días, [6-30]). Barber, que centra su estudio de 2004 (con muestra recogida de 1988 a 1999) en este intervalo, estudia en el contexto de una clínica especializada británica los casos de cáncer de mama con una demora superior a dos meses entre la 1.ª consulta y el diagnóstico definitivo (lo que supuso tan solo el 1,4% de las pacientes diagnosticadas en dicho periodo), obteniendo entonces una mediana de 6 meses, con un rango de entre 64 y 1.000 días. Los estudios de Allgar y Ruiz-Torrejón que han valorado distintos intervalos en todas las localizaciones que nos ocupan, también han incluido éste, obteniendo el primero desde la 1.ª consulta en especializada hasta el diagnóstico dado al paciente la misma mediana y rango para las cuatro localizaciones, 0 días de mediana y un máximo de 7 días, mientras que Ruiz-Torrejón hasta un diagnóstico confirmado muestra una demora de 8,5 y 10 días de mediana para pulmón y colorrectal respectivamente,

de 32 para mama y 62 días de mediana para cáncer de próstata con el máximo también más alto, de 313 días. También el trabajo de Neal cuantifica la demora en este mismo intervalo en pulmón, colorrectal y próstata, apuntando de nuevo hacia una demora mayor en los casos derivados vía urgente, con 30 días de mediana en colorrectal (RIC = 14-61) y 18 (RIC = 8-36) para pulmón, frente a menores demoras en los casos derivados por otras vías (en cáncer colorrectal, Me = 21 - RIC = 5-64 y en pulmonar Me = 15 - RIC = 4-28), aunque no para los casos de próstata en los que sí es mayor la demora en los casos derivados por otras vías con 103 días de mediana (RIC = 71-172) frente a 87 días (RIC = 61-140) en los pacientes derivados por la vía urgente. Con pulmón como única localización estudiada también proporcionan resultados para este intervalo los trabajos de Deegan, Salomaa, Lövgren y Cheung; en la muestra escogida por Deegan, el 77% de los pacientes fueron informados de su diagnóstico en menos de dos semanas desde su primera consulta en especializada, teniendo el 9% de los pacientes una demora superior a las cuatro semanas; Salomaa mide la demora hasta el diagnóstico definitivo tanto desde la 1.ª consulta en AP, obteniendo una mediana de 52 días, como desde la consulta con el especialista, siendo entonces de 15 días; Lövgren mantiene la línea del resto de autores con una mediana de 9 días desde la consulta con el especialista, aunque con un máximo excesivo, de 573 días; Cheung en su estudio sobre población canadiense estudia una muestra amplia diferenciada entre los pacientes ingresados (con al menos 1 día de ingreso) frente a los ambulatorios, desde su 1.ª consulta médica hasta el diagnóstico definitivo de cáncer, mostrando la mediana más elevada de las expuestas con 145 días para ambos grupos de pacientes, aunque añade el dato de la mediana de la demora desde el primer ingreso hasta el diagnóstico final, siendo ésta de 6 días con un RIC de 1-20 días. En colorrectal, Porta en su revisión de 1989 encuentra una media de entre 3,2 y 3,8 meses desde la 1.ª consulta hasta un diagnóstico definitivo.

El trabajo de Crispo aporta un enfoque diferente en cuanto a que desglosa la demora hasta el diagnóstico de cáncer de mama entre las pacientes que se autodetectaron los primeros síntomas o signos ellas mismas, por auto-examinación periódica o accidental, frente a las que la sospecha fue detectada en una mamografía o ecografía: el 62,6% de las primeras obtuvieron un diagnóstico histológico confirmado en tres meses o menos frente al 77% en el segundo grupo.

El trabajo de Grunfeld ya citado anteriormente, da a conocer el interesante dato de la demora entre que el diagnóstico se confirma y se informa al paciente de su diagnóstico: partiendo de la derivación, la mediana de la demora hasta la confirmación del diagnóstico de CP es de 28 días frente a los 33 días en los casos en que se descarta dicha patología, en colorrectal es de 13 frente a 71 días y en próstata de 66 frente a 64 días de mediana, mientras que hasta que el paciente es informado de su diagnóstico transcurren otros 7 días de mediana en los casos confirmados y 9 días en los descartados en CP; en colorrectal no hay diferencia, se informa el mismo día en los casos confirmados y con un día de mediana de demora en los casos descartados, mientras que en próstata hay una demora de 19 días de mediana para informar del diagnóstico en los casos confirmados y de 13 días en los casos en que se descarta el cáncer.

Korsgaard mide el intervalo entre derivación y diagnóstico en colon y recto, encontrando una demora superior para colon, 16 días de mediana y P95 = 171, frente a los 12 días de mediana en recto con el P95 en 71 días.

De nuevo en CP, el estudio de Cheung informa sobre los tiempos de espera entre pruebas diagnósticas y el diagnóstico histológico final, con demoras entre el último escáner de tórax previo al diagnóstico y éste de 14 días en pacientes ingresados frente a 21 días de mediana en los pacientes ambulatorios, y demoras similares desde la radiografía de tórax, de 12 y 27 días de mediana respectivamente.

El estudio de González-Barcala en cáncer de pulmón estudia cuatro tipos de demoras: desde los primeros síntomas a la primera consulta con el especialista, de esta primera consulta hasta la confirmación diagnóstica, desde la confirmación diagnóstica al inicio del primer tratamiento y desde la primera consulta con el especialista hasta el inicio del primer tratamiento.

El estudio de Li de 2013 mide el tiempo desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento en cánceres de mama, colon, recto y pulmón, y desde la cirugía al tratamiento postquirúrgico. El estudio de Pourcel de 2013 analiza diversos intervalos en los cánceres de mama (desde la mamografía a diagnóstico patológico, desde el diagnóstico o la propuesta de tratamiento a la cirugía), pulmón (primera imagen médica sospechosa al diagnóstico patológico, del diagnóstico a la propuesta de tratamiento), colon (de la colonoscopia al diagnóstico patológico, del diagnóstico a la cirugía) y próstata (del diagnóstico patológico a la propuesta de tratamiento, de la propuesta de tratamiento a la cirugía).

Además de los artículos seleccionados se hizo también una revisión en diferentes sistemas sanitarios para valorar cuales son los periodos que se recomiendan en el proceso de atención oncológico.

Existen en el contexto sanitario internacional algunos intentos de marcar la pauta en cuanto a qué periodos son los recomendables para una atención rápida y eficaz hacia el cáncer; el que más extensión ha tenido en la literatura es la directriz del National Health Service (NHS) británico, conocida como «two week wait-rule» (la regla de las dos semanas de espera), por la que se debe garantizar que toda persona con sospecha de cáncer debe poder ver a un especialista dentro de las dos semanas desde que el médico general decida que debe ser derivada urgentemente. Esta regla se implantó en abril de 1999 para cáncer de mama y desde diciembre de 2000 para el resto de cánceres (45) y se apoyó con la publicación de guías de práctica clínica para la correcta derivación de los casos desde AP (46). La regla de las dos semanas se amplió a los objetivos de que no transcurriera más de un mes (31 días) desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento y dos meses (62 días) desde la derivación urgente del médico general hasta el tratamiento, que debían estar logrados para 2005. A pesar de suponer una iniciativa positiva para la reducción de los tiempos de espera en cáncer, ha sido cuestionada por su baja efectividad en cuanto a que ha supuesto un aumento significativo de la demora en los casos derivados por las vías rutinarias y los no marcados como urgentes, el colapso de los servicios por sobrederivación por esta vía, la escasa adhesión a los criterios de las guías, y también por su baja especificidad, puesto que la mayoría de tumores malignos aún se detectan fuera de ese sistema, cuestionando si los médicos de AP son los más adecuados para discriminar la prioridad de derivación en estos casos (47).

En Canadá tienen implantada desde 2004 una estrategia para abordar el problema de los tiempos de espera en el acceso a diferentes servicios de salud relacionados con el cáncer (48). Esta iniciativa se ha objetivado más hacia la reducción de la espera hasta el tratamiento (radioterapia y cirugía), aunque también han desarrollado definiciones e indicadores para una mejor medición de los intervalos que engloba todo el proceso de atención al cáncer y un sistema de monitorización en el que desde los hospitales se reportan los tiempos de espera en una base de datos accesible públicamente. Desde la Canadian Strategy for Cancer Control se han emitido recomendaciones de no más de 4 semanas entre la primera visita al médico y el diagnóstico y desde la Canadian Society for Surgical Oncology se posicionan, al igual que el NHS, por no más de 2 semanas entre la derivación y la primera consulta.

En Suecia, las recomendaciones nacionales para el cáncer de pulmón indican que el tiempo de espera para la consulta con el especialista debe ser inferior a 7 días, desde ésta hasta la determinación del plan de tratamiento no más de 21 días, y desde esta fecha hasta el inicio del tratamiento no deben pasar más de 10 días (49). En 1998 la British Thoracic Society (BTS) estableció como tiempos máximos recomendados en la atención al cáncer de pulmón: una semana para ser vistos por el especialista desde la derivación del médico general, dos semanas máximo desde una radiografía solicitada por el médico general con resultado altamente probable de cáncer hasta ser visto por un especialista, y en dos semanas los resultados de pruebas diagnósticas deben estar disponibles y ser comunicados al paciente (50).

La RAND Corporation (Research and Development) americana publicó en el año 2000 un informe con indicadores de calidad para el screening, diagnóstico y tratamiento de distintas localizaciones de cáncer: para mama, 3 meses máximo desde la detección de una masa palpable hasta la realización de una prueba diagnóstica, y 6 semanas para una biopsia o aspiración de aguja fina si la mamografía sugiere malignidad o la masa es persistente y no es quística en la ecografía; en cáncer colorrectal dirigen los indicadores hacia el tratamiento y no hacia un diagnóstico rápido; en pulmón también se centran más en el tratamiento, aunque recomiendan realizar una prueba diagnóstica en dos meses desde la detección en radiografía de tórax o escáner de una masa; en próstata, en pacientes con lesión detectada en radiografía o escáner se debe realizar dentro de las 3 semanas siguientes un examen rectal y una prueba de PSA (51).

En Dinamarca, desde 2002 existe por ley la garantía («waiting time guarantee») para ciertas condiciones médicas graves, como el cáncer, de que si en dos meses el paciente no ha recibido tratamiento en la sanidad pública, tiene el derecho de recibirlo en un centro privado, siendo entonces el tratamiento financiado por el presupuesto público para sanidad (52). Esta garantía se modificó desde octubre de 2007 a un mes de espera. A su vez, en 2007 y tras el segundo Plan Nacional de Cáncer (53) se comenzaron a elaborar e implementar vías clínicas a nivel nacional para las distintas localizaciones de cáncer («national cancer pathways»), con vías de acceso rápido («fast-track») a procedimientos y servicios, y con el establecimiento de tiempos de espera máximos aceptables en cada fase del proceso, que funcionan como estándares organizacionales con el objetivo de reducir los tiempos de espera innecesarios a lo largo de todo el proceso de atención al cáncer

En Portugal en 2008 también se establecieron por ley tiempos máximos de espera garantizados a cumplir por los servicios de salud, priorizados según 4 niveles de gravedad en función de la situación clínica del paciente, siendo el nivel 4 el más grave y que debe ser derivado desde AP a un servicio de oncología de forma inmediata (el resto de niveles, en 24 horas), debe ser visto por un especialista en unidades de oncología por vía urgente (el resto de niveles entre 7 y 30 días), y no deben pasar más de 72 horas entre la indicación quirúrgica y la cirugía (de 15 a 60 días para los demás niveles).

Muchos otros países europeos también recogen en sus planes de salud hacia el cáncer medidas para abordar el asunto de los tiempos de espera, como Estonia, Malta, Irlanda, Holanda o Francia (54).

ANEXO IV

Análisis de los tiempos de diagnóstico y tratamiento según vía de entrada al sistema sanitario y seguimiento del paciente

1. CÁNCER COLORRECTAL

Como podemos observar en la tabla 32, en relación con el tiempo desde la sospecha al diagnóstico no se observan diferencias significativas en las medianas ni en función de la entrada en el sistema sanitario ni del seguimiento. Sin embargo, si analizamos el tiempo entre el primer contacto con el sistema sanitario por ese proceso y el diagnóstico se observa diferencias significativas en las medianas tanto en función de la entrada como en función del seguimiento. Así, las medianas del tiempo entre el primer contacto y el diagnóstico son mayores en los pacientes que no acceden por urgencias (39 vs 8 días) y en los pacientes que se encuentran en seguimiento (48 vs 21 días). En relación con el tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico se observan diferencias significativas en relación con la vía de entrada, siendo menor en los pacientes que entran por la urgencia (6 vs 11 días).

Tabla 32. Descriptivo de los tiempos hasta el diagnóstico analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer colorrectal

		Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (100)	4,5 (0,25-11,50)	0,263	0,652	8 (3-16)	0,000	0,000	6 (2-13,5)	0,001	0,001
	No urgencias (243)	3 (0-12)			39 (17-66)			11 (3-29)		
Seguimiento	SÍ (46)	7 (0-33,5)	0,048	0,213	48 (14-66)	0,081	0,024	18,5 (4-50,5)	0,021	0,194
	NO (300)	3 (0-12)			21 (8-54)			8 (2-21)		

Si analizamos el tiempo hasta el tratamiento (tabla 33), vemos que existen diferencias en los tiempos analizados en función de la entrada en el sistema, siendo menores las medianas en el caso de los pacientes que entran por urgencias (T4: 19,5 vs 35 días, T5: 25 vs 69 días y T6: 22 vs 42 días). Sin embargo, no se observan diferencias en función del seguimiento.

Tabla 33. Descriptivo de los tiempos hasta el tratamiento analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer colorrectal

		Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (100)	19,5 (2-37,5)	0,000	0,000	25 (5,5-49,75)	0,000	0,000	22 (4,5-40)	0,000	0,000
	No urgencias (243)	35 (20-53)			69 (41-98)			42 (26,75-67)		
Seguimiento	SÍ (46)	35,5 (19-64,25)	0,121	0,229	60 (33-98)	0,465	0,607	44,5 (23-83,5)	0,109	0,464
	NO (300)	30 (16-49)			55 (27-84)			38 (20,5-59,5)		

2. CÁNCER DE PULMÓN

En los casos de cáncer de pulmón que acceden a través de la urgencia se observan diferencias significativas en las medianas del tiempo entre el primer contacto con el sistema sanitario y el diagnóstico en relación a los que no acceden a través de la urgencia (10,5 vs 31 días). Por otra parte, se observan diferencias significativas en función del seguimiento en el tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico, presentando medianas mayores los pacientes que están en seguimiento (21 vs 11 días) (ver tabla 34).

Tabla 34. Descriptivo de los tiempos hasta el diagnóstico analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de pulmón

		Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (102)	7,5 (2-17,25)	0,196	0,182	10,5 (5-24)	0,000	0,000	10 (3-21)	0,095	0,032
	No urgencias (202)	11,5 (2-26)			31 (14-54,75)			16 (4-36)		
Seguimiento	SÍ (51)	16 (2-29)	0,136	0,046	23 (9-59)	0,486	0,923	21 (8-48)	0,034	0,019
	NO (345)	9 (2,5-23)			22 (8-45,25)			11 (4-29,25)		

Si analizamos los tiempos hasta el tratamiento se observan diferencias significativas en el tiempo entre el contacto con el sistema sanitario y el tratamiento en función de la entrada en el sistema con tiempos menores si el paciente accede por la urgencia (46,5 vs 66 días). Y encontramos diferencias significativas en función del seguimiento en el tiempo entre la petición de la prueba y el tratamiento, con medianas de tiempo mayores en el caso de los pacientes que se encuentran en seguimiento (59 vs 39 días) (ver tabla 35).

Tabla 35. Descriptivo de los tiempos hasta el tratamiento analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de pulmón

		Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (102)	35,5 (22-59,75)	0,065	0,040	46,5 (22,75-73)	0,000	0,005	37,5 (21-67,25)	0,091	0,463
	No urgencias (202)	45 (26,75-77)			66 (40-94)			51 (26-93,5)		
Seguimiento	SÍ (51)	47,5 (27,25-73)	0,284	0,153	57 (30-105)	0,504	0,203	59 (44,75-109,25)	0,019	0,000
	NO (345)	39 (22-68)			54 (31-89,75)			39 (22-72)		

3. CÁNCER DE MAMA

En el análisis de los tiempos en función de la vía de entrada al sistema sanitario, vemos que existen diferencias significativas en el tiempo entre el primer contacto con el sistema sanitario y el diagnóstico y el tiempo entre la petición de la prueba y el diagnóstico, con medianas de tiempo mayores en los pacientes que no acceden por la urgencia (34 vs 7 días y 17 vs 4 días, respectivamente). Respecto al se-

guimiento no se observaban diferencias significativas en las medianas de los tiempos considerados hasta el diagnóstico (ver tabla 36).

Tabla 36. Descriptivo de los tiempos hasta el diagnóstico analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de mama

		Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (28)	6 (3-21,25)	0,883	0,419	7 (3-23,5)	0,000	0,002	4 (1-14)	0,000	0,020
	No urgencias (235)	7 (1-26)			34 (15-57,5)			17 (7-43)		
Seguimiento	SÍ (59)	13 (2-41)	0,073	0,088	49 (19-80)	0,000	0,183	28,5 (9,5-55)	0,006	0,063
	NO (261)	7 (1,5-22)			22,5 (10-45,75)			11 (6-32)		

Con relación a las medianas del tiempo hasta el tratamiento se observan diferencias significativas en el tiempo entre el primer contacto con el sistema sanitario y el tratamiento, tanto en función de la vía de entrada, con tiempos menores si se accede por la urgencia (35,5 vs 61 días) como en función de la existencia de seguimiento, con medianas de tiempo mayores respecto a los pacientes que no se encontraban en seguimiento (80 vs 48 días). En el caso del tiempo entre la primera prueba y el tratamiento encontramos diferencia significativas en función de la vía de entrada con tiempos menores si la entrada es por la urgencia (31 vs 47 días) (ver tabla 37).

Tabla 37. Descriptivo de los tiempos hasta el tratamiento analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de mama

		Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (28)	33 (27-43,5)	0,303	0,338	35,5 (27-53)	0,000	0,007	31 (22,25-37,75)	0,000	0,001
	No urgencias (235)	36 (28-55)			61 (41-83)			47 (35-71)		
Seguimiento	SÍ (59)	41 (31-60)	0,028	0,149	80 (44-110)	0,001	0,011	53 (36-81,5)	0,008	0,224
	NO (261)	35 (27-49)			48 (33-72)			41 (30-62)		

4. CÁNCER DE PRÓSTATA

Como podemos observar en la tabla 38, los pacientes que no acceden a través de la urgencia presentan medianas de tiempo significativamente mayores que los pacientes que acceden por urgencia, tanto en el tiempo desde el primer contacto al diagnóstico (118 vs 13 días) como desde la petición de la primera prueba al diagnóstico (111 vs 13 días). Si comparamos los tiempos en relación con el seguimiento, los pacientes que se encuentran en seguimiento presentan medianas de tiempo significativamente mayores entre el primer contacto y el diagnóstico respecto a los que no están en seguimiento (186 vs 104 días).

Tabla 38. Descriptivo de los tiempos hasta el diagnóstico analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de próstata

		Tiempo sospecha-diagnóstico (T1)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (19)	6 (1-35)	0,067	0,057	13 (5-63)	0,000	0,001	13 (1-45)	0,000	0,007
	No urgencias (263)	22 (3-58)			118 (59,5-210,5)			111 (49,75-223,25)		
Seguimiento	SÍ (132)	35 (4,25-85,75)	0,106	0,156	186 (54,75-338)	0,011	0,035	79 (35-301,5)	0,962	0,747
	NO (232)	23,5 (7-61,5)			104 (57-177)			97 (48,5-189)		

En relación con los tiempos hasta el tratamiento se observan diferencias significativas en relación con la vía de entrada al sistema, con medianas de tiempo mayores en los pacientes que no han accedido por la urgencia. Nos se observan diferencias respecto al seguimiento (ver tabla 39).

Tabla 39. Descriptivo de los tiempos hasta el tratamiento analizados (en días) según entrada en el sistema sanitario y seguimiento del paciente en cáncer de próstata

		Tiempo sospecha-tratamiento (T4)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo primer contacto-tratamiento (T5)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.	Tiempo petición prueba-tratamiento (T6)	Prueba U de Mann-Whitney Sig.	Prueba mediana Sig.
		Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)			Mediana (Rango IQ)		
Entrada	Urgencias (19)	19,5 (5,5-68,75)	0,000	0,008	48,5 (13-95,25)	0,000	0,000	44,5 (11,75-88)	0,000	0,002
	No urgencias (263)	101 (60-156)			199 (127-323)			211,5 (115,5-349,25)		
Seguimiento	SÍ (132)	109,5 (62,75-188,5)	0,236	0,754	247 (127-459)	0,057	0,265	211 (67,25-370,25)	0,744	0,588
	NO (232)	105 (56-149)			181 (105-258)			177 (105-302)		

ANEXO V

Cáncer de mama.

Comparación de tiempos de atención al cáncer en función del tipo de tumor

De los 348 casos recogidos de cáncer de mama, 320 eran neoplasias malignas de localización primaria y 28 carcinomas *in situ*.

Se ha realizado un análisis para valorar si existían diferencias en los tiempos de atención hasta el diagnóstico y tratamiento según el tipo de tumor (Carcinoma *in situ* vs neoplasia maligna primaria). Como podemos observar en la tabla 40 existen diferencias significativas en todos los tiempos en relación al tipo de tumor con medianas de tiempo mayores en los casos de carcinoma *in situ*. Debido a la diferencia existente en el tamaño muestral de ambos grupos, los resultados de este análisis deben ser valorados con precaución.

Tabla 40. Descriptivo de los tiempos hasta el diagnóstico y tratamiento analizados (en días) según tipo de tumor en cáncer de mama

	Tiempo sospecha-diagnóstico (T1) Mediana (Rango IQ)	Valor p	Tiempo primer contacto-diagnóstico (T2) Mediana (Rango IQ)	Valor p	Tiempo petición prueba-diagnóstico (T3) Mediana (Rango IQ)	Valor p	Tiempo sospecha-tratamiento (T4) Mediana (Rango IQ)	Valor p	Tiempo primer contacto-tratamiento (T5) Mediana (Rango IQ)	Valor p	Tiempo petición prueba-tratamiento (T6) Mediana (Rango IQ)	Valor p
Carcinoma <i>in situ</i> (28)	22,5 (8,75-45,25)	0,004	53,5 (40-140,5)	0,003	48 (33-92)	0,000	58 (39,25-76,75)	0,000	70 (61,5-175,75)	0,004	73 (59-140)	0,003
Neoplasias malignas de localización primaria (320)	8 (2-24,75)		24 (11-51)		14 (6-39,75)		35,5 (27-53)		50 (34,75-78,25)		42 (31-65,5)	

Se ha analizado también si existían diferencias en el tiempo entre el diagnóstico y el tratamiento en función del tipo de tumor, no habiéndose encontrado en este caso diferencias significativas en las medianas de los tiempos [Carcinoma *in situ* 31 (DT 20,8) vs Neoplasia maligna de localización primaria 28,5 (DT 25)].

