

ONCOLOGÍA TORÁCICA

318. ABORDAJE QUIRÚRGICO TEMPRANO DE LESIONES SOSPECHOSAS DE SER MALIGNAS

J.M. Tordera Mora, C. Luna Pardo, E. Ansótegui Barrera, J.A. Cerón Navarro, C. López Valdivia, N. Mancheño Franch y D. Pita Endara

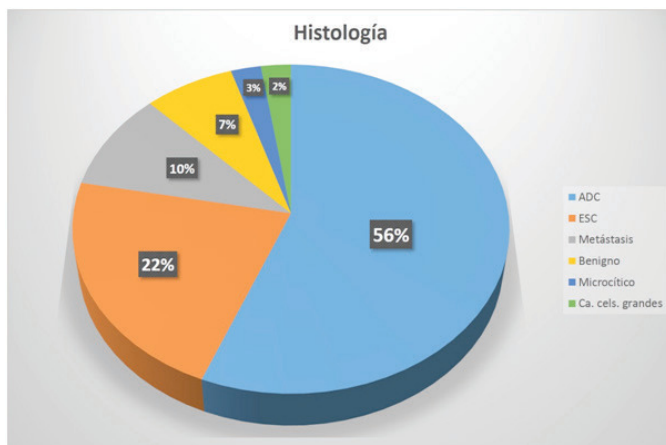
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es actualmente la neoplasia que más muertes produce en España y cuya incidencia no ha parado de aumentar hasta colocarse en uno de los primeros puestos. A pesar de los últimos avances en el diagnóstico precoz y en los tratamientos dirigidos creemos de suma importancia buscar alternativas que supongan un menor tiempo de estudio con vistas a diagnosticar la enfermedad en estadios más tempranos y que sean susceptibles de tratamiento quirúrgico, cuyos resultados son los más favorables. En este sentido planteamos una vía rápida de abordaje de aquellas lesiones con probabilidad alta de malignidad, en pacientes seleccionados y que cumplan los criterios de operabilidad en los que obviamos procesos diagnósticos e indicamos la cirugía directamente (tabla).

Métodos: Hemos revisado aquellos pacientes sometidos a cirugía por lesiones pulmonares no filiadas previamente entre enero de 2018 y junio de 2019. De un total de 61 pacientes hemos excluido aquellos pacientes que no formaban parte de esta vía rápida quedando finalmente 41 pacientes que cumplen los criterios de inclusión.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de $64 \pm 11,9$ años y el 73% eran hombres. El 89% eran o habían sido fumadores con una media de 43 a/paq. El tamaño medio de las lesiones fue de $19,9 \pm 10,8$ mm y el Suv medio de $6,5 \pm 5,4$. La mayoría de localizaban en lóbulos superiores (71%). El FEV1 promedio fue del $92 \pm 23\%$ y la DLCO de $86 \pm 22\%$. 10 pacientes no fueron evaluados en el Comité de tumores. El tipo de intervención más realizada fue la lobectomía (63%), seguida de la segmentectomía (24%). La mayoría de los abordajes se hicieron mediante videocirugía (61%). 5 pacientes tuvieron complicaciones no graves (2 con fugas aéreas prolongadas, 1 con neumotórax, 1 con neumotórax y hemotórax y 1 con fibrilación auricular). La histología de las lesiones se describe en el gráfico adjunto (fig.). Existe una mayoría de adenocarcinomas (56%), en 4 casos las lesiones fueron metástasis y en 3 pacientes el resultado fue de benignidad (1 lesión fibrótica cicatricial, 1 criptococosis y 1 granuloma tuberculoso).

Conclusiones: El abordaje quirúrgico temprano de las lesiones sospechosas de malignidad está plenamente justificado ya que el proceso es diagnóstico y terapéutico a la vez. Una adecuada selección del paciente permitió reseca lesiones pulmonares que en el 93% fueron malignas.



Criterios de vía rápida

Ausencia de comorbilidades significativas
Probabilidad de malignidad alta: tabaquismo, enfisema, lóbulos superiores, evidencia de crecimiento, desarrollo de polo sólido, etc
Estadio Ia
Estudio de operabilidad favorable
Consentimiento del paciente
Evaluación en Comité Multidisciplinar
PET opcional

697. ACORTAMIENTO TELOMÉRICO, ENFISEMA Y VALORES DOSIMÉTRICOS, CARACTERIZAN LA NEUMONITIS RÁDICA AGUDA

E. Fontanilles Arbones¹, E. García Arias-Salgado², O. Jordi Ollero³, A. Navarro Martín⁴, S. Padrones Sánchez¹, M. Arellano⁵, I. Pérez Brao⁵, R. Palmero Sánchez⁶, E. Nadal Alforja⁶, L. Méndez Mangas¹, M. Nuñez Fernández⁴, L. Sastre Garzón², S. Santos Pérez¹, R. Perona Abellón² y S. Aso González¹

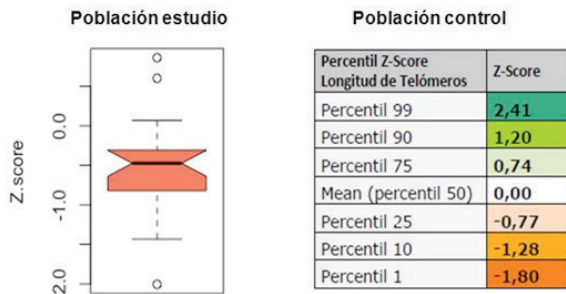
¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Bellvitge, IDIBELL, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España. ²Instituto de Investigaciones Biomédicas CSIC/UAM, Madrid, España. ³Servicio de Física Médica y Protección Radiológica, Instituto Catalán de Oncología, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España. ⁴Servicio de Oncología Radioterápica, Instituto Catalán de Oncología, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España. ⁵Enfermera Gestora de la Unidad Funcional de Pulmón, Instituto Catalán de Oncología, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España. ⁶Servicio de Oncología Médica, Instituto Catalán de Oncología, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.

Introducción: Tras una lesión pulmonar por radioterapia (RT) diferentes rutas de reparación de ADN se activan, siendo el acortamiento telomérico una de ellas. El objetivo de este estudio es valorar si el acortamiento telomérico aumenta el riesgo de desarrollar neumonitis aguda (NA) por RT e identificar parámetros clínicos, inflamatorios o dosimétricos que pudieran estar involucrados.

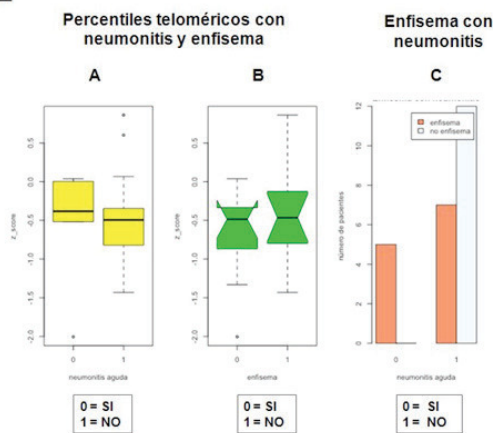
Métodos: Prospectivamente se incluyeron 24 pacientes con cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNCP) candidatos a quimio-RT. Se recogieron datos antropométricos, comorbilidades, función respiratoria, ratio neutrófilo-linfocito (RNL), ratio plaquetas-linfocitos (RPL), características del tumor, tratamiento y longitud telomérica. La longitud telomérica (z-score) se obtuvo mediante análisis de ADN (hisopado bucal). Se clasificaron los pacientes según el percentil de acortamiento (< 10% corto, 10-50% normal, > 50% alargado). El grado de neumonitis radica (NR) se determinó según la escala de la RTOG y se dividió la población en 2 grupos: NA vs neumonitis no aguda. Se realizó análisis de regresión múltiples, diagramas y cajas de dispersión, siendo las diferencias estadisticamente significativas un valor de $p < 0,05$.

Resultados: En la población estudiada la longitud telomérica es menor que la control (fig. 1). Del total de pacientes, 21% desarrolló NA (8% grado 2 y 13% grado 3), y todos ellos tenían un z-score inferior a la media poblacional. Por el contrario, algunos de los pacientes que no presentaron NA tenían un z-score superior al percentil 50% (fig. 2-A). En el análisis de regresión múltiples la EPOC, enfisema, RNL, RPL, dosimetría y z-score se correlacionan con la aparición de neumonitis aguda con un coeficiente de correlación 0,59, siendo el enfisema la única variable con significancia estadistica ($p = 0,0080$). Se evidenció que los pacientes con enfisema presentan una longitud telomérica menor a la media poblacional (fig. 2-B). No se observaron pacientes sin enfisema en el grupo NA (fig. 2-C). Existe una clara correlación con la aparición de NA y las variables del tratamiento radico (dosis media, V20 y V5). La RNL tiene una tendencia a ser más elevada en el grupo que presentó NA pero sin significancia estadistica.

Conclusiones: La población con CPNCP presenta una longitud telomérica inferior a la media. La probabilidad de desarrollar NA podra tener relación con la presencia del acortamiento telomérico, las va-

FIGURA 1. Distribución de percentiles de longitud telomérica

La figura muestra las diferencias de distribución de percentiles de la población a estudio respecto la población control, la cual tiene una media de z-score inferior al percentil 50

FIGURA 2

La figura 2A representa el z-score inferior a la media poblacional en el grupo que desarrolló neumonitis. En la figura 2B el grupo enfisema tiene una media de z-score inferior a la media. En la figura 2C no existen pacientes con neumonitis aguda sin enfisema.

riables del tratamiento rádico, incluso para dosis bajas (V5) y el enfisema.

Financiado por Beca SEPAR 2018.

639. ADENOCARCINOMA PDL1 MUTADO: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y RADIOLÓGICAS

M. Arias Fuente, L. Castellanos Romero, R.A. Castañón Pérez, O. Sánchez Martín, P. Lozano Cuesta y G. Gutiérrez Herrero

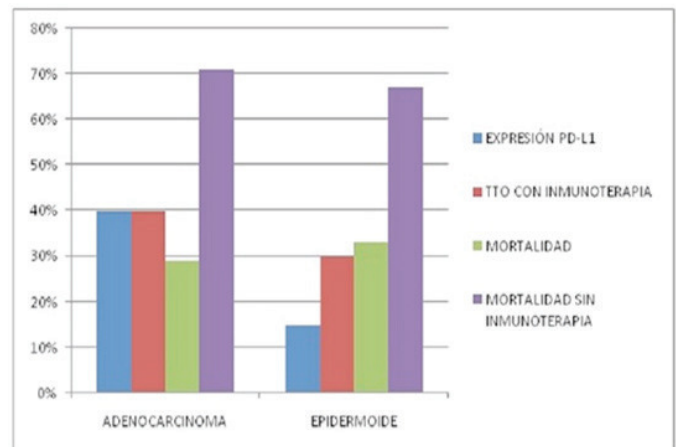
Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: PD-1 y su ligando PD-L1 juegan un papel clave en la vía de escape del sistema inmune, estrechamente relacionado con el desarrollo del tumor. El bloqueo de esta vía puede aumentar la respuesta inmune endógena antitumoral. El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en el mundo. Hasta el 80% de los casos se diagnostica en etapas avanzadas, requiriendo terapia sistémica. Hay grandes avances en inmunoterapia que están mostrando resultados esperanzadores en el tratamiento del cáncer de célula no pequeña.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de casos, de pacientes con adenocarcinoma de pulmón con mutación PD-L1 $\geq 1\%$. Desde que técnica está disponible en nuestro centro, 1 de agosto de 2018 hasta el 30 de septiembre de 2019. Los datos se obtuvieron de los registros de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Burgos. Uso de programa estadístico SPSS. Comparación entre grupos

de las diferentes variables con los test Kruskal Wallis, la prueba de Mann Whitney U y la correlación Rho de Spearman.

Resultados: De 160 pacientes con cáncer de pulmón, 76 (47,5%) tenían mutación PD-L1 $\geq 1\%$. Los adenocarcinomas suponen el 64% de las muestras con mutación PDL1 estudiadas. Con un promedio de expresión de PDL1 del 40%, siendo mayor que en carcinoma epidermoide (15%). El promedio de edad fue de 67 años, el 67% fueron varones. Tan solo el 11% de los pacientes nunca habían fumado. En cuanto a los datos radiológicos, se ha observado que el lóbulo más frecuentemente afectado es el lóbulo superior derecho, 70%, con relación estadísticamente significativa. La presencia de cavitación y necrosis en el TC de tórax, se ha asociado con mayor expresión de PDL1. Alcanzando el 70% en los pacientes con necrosis. Por otro lado, la presencia de nódulos satélites, enfisema, derrame pleural y atelectasia no se ha relacionado de manera significativa con la expresión de PDL1. El tamaño medio al diagnóstico fue de 40 mm. El 71% de los pacientes desarrollaron metástasis durante el estudio. 40% recibió tratamiento con inmunoterapia. A pesar de no ser comparable, se objetiva una señal de mayor supervivencia en los pacientes que recibieron inmunoterapia. Que deberá ser valorado de forma evolutiva.



Comparación entre adenocarcinoma y carcinoma epidermoide PDL1 mutados.

Conclusiones: Llama la atención la alta expresión de PDL1 en los pacientes con necrosis y cavitación en el TC así como la mayor expresión de la mutación en los adenocarcinomas. La diferencia en cuanto a la supervivencia en los pacientes tratados con inmunoterapia es muy esperanzadora.

764. ANÁLISIS DE LA DERIVACIÓN A UNA CONSULTA DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE CÁNCER DE PULMÓN

J.S. Gordillo Fuentes, E. Luque Crespo, M. Pavón Masa, J.A. Delgado Torralbo, R. Perera Louvier y A.S. Valido Morales

Servicio de Neumología, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) es una de las principales causas de muerte oncológica a nivel global y su incidencia está en aumento, por lo que su prevención y diagnóstico precoz se hace necesaria para poder dar una adecuada asistencia sanitaria a estos pacientes. Objetivo: determinar si se emplean correctamente los códigos de estudio preferente con sospecha de CP, derrame pleural (DP) y/o hemoptisis (Hp) remitidos desde urgencias de nuestro hospital.

Métodos: Estudio observacional prospectivo descriptivo de los pacientes derivados desde urgencias a una consulta de atención rápida establecida para la valoración preferente de los pacientes con sospecha de CP, DP y/o Hp, entre el 1 de septiembre y 10 de noviembre de 2019. Se valoró el diagnóstico de sospecha inicial (establecido en ur-

gencias), el diagnóstico final (establecido en la consulta) y la demora en la cita para dicha consulta.

Resultados: 47 pacientes (39 varones). 5 pacientes no acudieron a consulta (2 por estar ingresados). De los 42 restantes, la sospecha inicial fue: en 11 casos CP, 18 Hp, 5 DP, 6 neumonías y 2 patologías intersticiales. Tras el estudio, el diagnóstico final fue: 10 CP, 8 neumonías, 4 bronquiectasias, 1 tromboembolismo pulmonar, y en 17 casos (40%) se descartó patología neumológica. La media de demora de atención en la consulta fue de 6,3 días, (7,4 días para los que presentaban sospecha de CP, y 5,8 para los que finalmente fueron diagnosticados de CP). De los pacientes que acudieron con sospecha de CP (n = 11), el diagnóstico se confirmó en un 55% (n = 6). Por otro lado, del total de pacientes que se diagnosticaron de CP (n = 10), la sospecha inicial se estableció en un 60% (n = 6).

Conclusiones: A) Pese a contar con una consulta de alta prioridad para pacientes con sospecha de cáncer de pulmón no se emplea correctamente. B) Las derivaciones incorrectas producen aumentos en la demora de atención de pacientes con sospecha de neoplasia.

92. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS TORACOCENTESIS CON SOSPECHA DE MALIGNIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN OTRAS UNIDADES

J.A. Delgado Torralbo¹, R. Perera Louvier¹, M. Domínguez Pino², J.S. Gordillo Fuentes¹, T. Domínguez Platas¹ y A.S. Valido Morales¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

²Unidad de Investigación del servicio de neumología, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El derrame pleural es un motivo de consulta frecuente. La toracocentesis es el procedimiento para establecer su etiología, especialmente en sospecha infecciosa o neoplásica. A pesar de que los criterios de Light siguen vigentes, tienen baja especificidad, lo cual dificultaría la orientación diagnóstica. El objetivo es conocer las características de los derrames, incluyendo su clasificación según los criterios de Light, y su concordancia con la sospecha clínica.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo de serie de casos, en el que se analizaron las características del derrame pleural de todas las toracocentesis realizadas entre el 1 enero de 2018 al 31 de diciembre de 2018, procedentes de pacientes hospitalizados a cargo de otros servicios y con sospecha clínica de malignidad, así como la concordancia con el diagnóstico final.

Resultados: Se analizaron 128 líquidos pleurales. La edad media: 68,8 ± 14,54 años. 60,2% (77) fueron hombres. Frecuencia de consultas: medicina interna (MI): 43% (55) y oncología médica (OM): 28,1% (36). La media de pH: 7,36 ± 0,125. OM, la media fue inferior (pH 7,34 ± 0,123) que en MI (pH 7,37 ± 0,137), sin significación estadística. La media de glucosa: 114,46 ± 53,83. Aunque la media en OM (106,4 ± 42,67) fue inferior a MI (121,64 ± 54,3), no alcanzó significación estadística. La media de LDH: 575,34 ± 852,1 y una mediana de 254 con diferencias significativas (p = 0,005) entre OM (693,19 ± 874,9) y MI (383,82 ± 493,97). Proteínas con media total: 3,84 ± 1,14, sin diferencias significativas. La celularidad fue mononuclear con media: 75,46% ± 24,39%, sin diferencias por servicio. Fueron positivas 29,7% de citologías. En OM fueron positivas el 47,3%, estadísticamente significativa (p = 0,003). Según criterios de Light, 36 exudados tuvieron citología positiva (34%), el 94,7% de citologías positivas fueron exudados, estadísticamente significativo (p = 0,02). Con citología positiva y LDH < 250 (14 pacientes, 36,8%). Con nuestra muestra: S 37,5%, E 92,1%, VPP del 88,9% y VPN del 46,7%. Diagnóstico de certeza de cáncer en el 63,2% de los pacientes. Por servicios (OM: 97,3%, urgencias: 90%, MI: 40%), estadísticamente significativo.

Conclusiones: El derrame pleural es uno de los motivos más frecuentes de interconsulta. Los servicios con mayor consulta son MI y OM. Los valores en nuestra muestra son: pH normal, glucosa normal, exu-

dato y celularidad mononuclear. El exudado no parece aumentar la posibilidad de citología positiva. La citología parece ser poco sensible y muy específica.

629. APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC) EN LA ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M.M. García Mullor, P. Ruiz Torregrosa, H. López Brull, M.Á. Martínez García, M.C. Fernández Aracil, J.F. Pascual Lledó y C. Martín Serrano

Servicio de Neumología, HGUA, Departamento Medicina Clínica, UMH, ISABIAL, Alicante, España.

Introducción: Descartada la enfermedad metastásica a distancia, la estadificación del mediastino es el determinante más importante para el manejo y pronóstico de los pacientes con carcinoma pulmonar. Las GPC recomiendan la exploración prequirúrgica del mediastino en todos los pacientes excepto en aquellos cN0 (sin adenopatías en técnica de imagen) que presenten tumores periféricos ≤ 3 cm (T1). El objetivo de nuestro estudio fue valorar el grado de aplicación de las recomendaciones de las guías respecto a la estadificación del mediastino en los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) que se someten a tratamiento quirúrgico con intención curativa, tras ser valorados por nuestro comité multidisciplinar.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Revisamos los pacientes con diagnóstico de CPCNP intervenidos quirúrgicamente en nuestro centro entre enero-2018 y marzo-2019. Se ha excluido a los que precisaban neoadyuvancia. Para la estadificación se ha utilizado la 8ª edición del TNM. El análisis de los datos se ha realizado con SPSS v22 (IBM Corp.).

Resultados: Se intervinieron 126 pacientes, 84 (67%) eran hombres, con una edad media de 67 ± 9 años. Los resultados histológicos fueron: Adenocarcinoma 80 (63,5%), Epidermoide 41 (32,5%), Célula Grande 3 (2,4%) y doble componente histológico 2 (1,6%). Todos contaban con TC torácico y 122 (96,8%) disponían de PET-TC. Para la estadificación mediastínica se han realizado 16 EBUS, 2 EUS y 9 mediastinoscopias. Los 105 (83,3%) pacientes cN0 se han subclasificado según tamaño tumoral (en T1, T2 y > T2) y según localización (tumor central o periférico). Hubo 78 (74,3%) pacientes cN0 T1. De éstos, 64 (82%) eran periféricos, con estadio patológico pN0 en 61 (95,3%), pN1 en 1 (1,6%) y pN2 en 2 (3,1%). Los 14 (18%) cN0 T1 restantes eran centrales y de éstos solo se estadificó un caso, mediante EUS, todos con estadio patológico pN0. De los 27 (25,7%) pacientes cN0 con T2 o > T2 sólo 3 casos se estadificaron mediante EBUS (11%). El estadio patológico en este grupo de pacientes fue pN0 en 18 casos (67%), pN1 en 4 casos (15%) y pN2 en 5 casos (18%).

Conclusiones: El grado de cumplimiento de las GPC en los casos de estadio clínico N0 es de un 10%. El estadio definitivo no cambia en el 78% de los pacientes que deberían haberse estadificado según las guías. En un 4,7% de los pacientes en los que no está recomendado ninguna estadificación, la N final ha sido 1 o 2.

504. BIOMARCADORES PRONÓSTICOS EN EL DIAGNÓSTICO DEL CARCINOMA MICROCÍTICO DE PULMÓN

M. Aparicio Vicente¹, E. García Pachón², S.Y. Ruiz Martínez¹, L. Fernández Mula¹, E. Solana Martínez¹, J.A. Ros Lucas¹, R. Andújar Espinosa¹, M.D. Sánchez Caro¹, M.C. Fernández Sánchez³ y F.J. Ruiz López¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

²Hospital General Universitario de Elche, Elche, Alicante, España.

³Hospital Rafael Méndez, Lorca, Murcia, España.

Introducción: Algunos marcadores hematológicos como el recuento total de linfocitos (RTL), la ratio neutrófilo-linfocito (RNL) y la ratio plaqueta-linfocito (RPL), pueden influir en el pronóstico de diversos tipos de cáncer. El objetivo de este estudio fue evaluar el valor pronóstico de estos y otros indicadores, previo al inicio del tratamiento, en pacientes con carcinoma de pulmón de células pequeñas (CPCP).

Métodos: Se recogieron 61 pacientes diagnosticados de CPCP desde 2012 a 2014 en el H. Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, y se evaluaron los RTL, neutrófilos, linfocitos, plaquetas, ancho de distribución eritrocitario (ADE), RNL y RPL, previos al inicio del tratamiento. Se compararon las diferencias entre los grupos de mayor o menor RTL, RNL y ADE mediante los test chi cuadrado o U de Mann-Whitney. Se crearon las curvas de supervivencia mediante el método Kaplan-Meier, y se compararon las diferencias en los distintos grupos mediante el test de regresión logística. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Encontramos un recuento total de neutrófilos medio de 6.183,77 por litro (DE 2.058,33), RTL medio 1.685,91 (DE 771,22), recuento total de plaquetas medio 276180,33 (DE 87382,97). La RNL una mediana de 3,81 (RIC 2,56-5,89), la RPL una mediana de 164,88 (RIC 114,28-249,59) y ADE 12,9% (RIC 12,0-14,7). La mediana de supervivencia fue de 256 días (8,5 meses). Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la supervivencia en 12 meses y la RTL ($p = 0,005$), la RNL ($p = 0,003$) y el ADE ($p = 0,003$), quedando cerca de la significación estadística la relación con la RPL ($p = 0,058$). La supervivencia en el grupo de $RNL \geq 3,38$ es menor de 12 meses en el 65,4%. Encontramos una supervivencia media mayor para el grupo de $RTL \geq 2,020$ ($p < 0,001$), en el grupo de $RNL < 3,38$ ($p = 0,001$), y en el grupo de $ADE \geq 12,8$ ($p = 0,002$).

Conclusiones: A pesar de las limitaciones de nuestro estudio, los hallazgos sugieren que el RTL disminuido, la RNL y el ADE elevados, determinados antes del inicio del tratamiento, se relacionan con una menor supervivencia en pacientes diagnosticados de CPCP. Estos parámetros se pueden recoger de los análisis sanguíneos rutinarios de los pacientes, y podrían ser útiles para la estratificación de pacientes con CPCP para planificar el tratamiento.

833. CALIDAD ASISTENCIAL EN EL DIAGNÓSTICO Y LA ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN EN UNA MUESTRA DE HOSPITALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

M. Vidal Ortola¹, F.J. Montoro Zulueta¹, N. Hoyos Vázquez², E. Forcén Vicente de Vera³, M.J. Bernabé Barrio³, M.J. Pavón Fernández³, D.D. Barrios Barreto⁴, B. Morales Chacón³ y R. Mirambeaux Villalona⁴

¹Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España.

²Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España. ³Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ⁴Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: Se define calidad asistencial como el grado en que la asistencia se aproxima al prototipo asistencial, en el cual se maximiza el nivel de bienestar del paciente basándose en el balance de beneficios y pérdidas esperadas en todas sus fases. El cáncer de pulmón es un problema de salud de primer orden, siendo la primera causa de mortalidad por cáncer. El objetivo del estudio es valorar cómo de cuantificables son los indicadores de calidad propuestos por Neumomadrid para el diagnóstico y la estadificación del cáncer de pulmón y analizar la asistencia recibida por pacientes con cáncer de pulmón en una muestra de hospitales de la Comunidad de Madrid.

Métodos: Estudio retrospectivo de los diagnósticos de cáncer de pulmón en 2017 en 5 hospitales del Servicio Madrileño de Salud. Se excluyeron los casos no confirmados citohistológicamente y los confirmados postoperatoriamente. Las variables clínicas fueron: sexo, edad, estirpe tumoral y estadio TNM según la 8ª edición. Los casos se detec-

taron revisando las bases de datos de anatomía patológica y broncoscopia y del registro de tumores de cada hospital participante. Aunque Neumomadrid propone 10 indicadores, se recogieron 7: demora de la primera visita en la consulta del especialista, detección de dianas terapéuticas, demora diagnóstica, confirmación citohistológica de la afectación ganglionar mediastínica, discusión en un comité multidisciplinario, concordancia entre la estadificación clínica y patológica y demora hasta el tratamiento quirúrgico. Los otros 3 indicadores no se recogieron por la dificultad de la recogida o por tratarse de indicadores sobre actividades ajenas a Neumología.

Resultados: Se recogieron 302 casos, 80 (26,5%) mujeres y 222 (73,5%) varones, con una mediana de edad de 69 años (rango: 41-89). La estirpe más frecuente fue el adenocarcinoma. El 27,5% presentaban un estadio III, y el 56% un estadio IV. Se recogieron 1.004 (98,4%) de todos los indicadores aplicables, 1.020. 16 indicadores aplicables (1,6%) no se pudieron recoger. El porcentaje de cumplimiento de cada indicador y el número de casos en los que el indicador era aplicable (en paréntesis) se muestra en la tabla 1. El porcentaje de cumplimiento de cada indicador en cada hospital se recoge en la tabla 2.

Tabla 1. Porcentaje de cumplimiento de cada indicador, número de casos en los que el indicador era aplicable y estándar de calidad de cada indicador

Indicador	% (n)	Estándar
1. Demora de la primera visita en la consulta del especialista	71 (170)	90
2. Detección de dianas	95 (106)	90
3. Demora diagnóstica	77 (297)	90
4. Confirmación citohistológica de la afectación ganglionar mediastínica	53 (66)	90
5. Discusión en un comité multidisciplinario	68 (298)	95
6. Concordancia entre la estadificación clínica y la patológica	70 (33)	85
7. Demora hasta el tratamiento quirúrgico	26 (34)	85

Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento de cada indicador por hospital

Indicador	1	2	3	4	5	6	7
Hospital 1	78%	100%	88%	63%	96%	40%	0%
Hospital 2	100%	81%	91%	37%	95%	75%	50%
Hospital 3	76%	91%	62%	29%	65%	100% ^{oo}	0%
Hospital 4	44%	100%	78%	55%	29%	73%	27%
Hospital 5	58%	100%	67%	65%	98%	57%	50%

Conclusiones: Los indicadores de calidad propuestos por Neumomadrid para el diagnóstico y estadificación del cáncer de pulmón elegidos para este trabajo son cuantificables. Se observa variabilidad importante interhospitalaria. Es necesario un análisis para planes de mejora.

689. CAMBIOS EN EL MICROBIOMA PULMONAR ASOCIADOS AL CÁNCER DE PULMÓN

J.J. Vengoechea Aragoncillo¹, M. Ponce Alonso², A.L. Figueredo Cacacho¹, E. Mincholé Lapuente¹, L. Torralba García¹, J. Errasti Viader¹, R. del Campo Moreno² y S. Bello Dronda¹

¹Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: El entorno inflamatorio local de un tumor y su evolución pueden estar condicionados por el microbioma circundante. A pesar de que la microbiota bacteriana ya ha sido estudiada en el cáncer de pulmón, el microbioma aún no se ha descrito. El objetivo de este estudio fue determinar la composición bacteriana y fúngica del microbioma bronquial y oral en pacientes con cáncer de pulmón y en controles sanos.

Métodos: Se reclutó un total de 25 pacientes con cáncer de pulmón [cáncer de pulmón de células no pequeñas (18) y de células pequeñas (7)] y 16 controles sanos. El microbioma fue estudiado en 9 casos y los 16 controles. Se obtuvieron biopsias bronquiales por broncoscopia de bronquios sanos tumorales y contralaterales en pacientes con cáncer y de bronquios sanos en controles. Los pacientes y los controles también contribuyeron con una muestra de saliva. El ADN total se obtuvo usando el kit QiaAmp (Qiagen), determinando la composición del microbioma (16S rDNA V3-V4) y el microbioma (ITS2) mediante secuenciación masiva en la plataforma MiSeq (Illumina), análisis estadístico en Qime 2 y asignación de taxonomía en Silva 19 base de datos.

Resultados: Se observaron diferencias significativas entre la microbiota del tracto bronquial de pacientes y controles. Los bronquios de los pacientes con cáncer de pulmón presentaron una carga bacteriana más alta ($10^4 \times 10^3$) que los controles sanos, y un aumento considerable de Firmicutes, especialmente debido al *Streptococcus*. Comparando los bronquios afectados versus los bronquios sanos contralaterales, en pacientes con cáncer de pulmón, las diferencias detectadas fueron menores. En términos de composición fúngica, los bronquios afectados de los pacientes fueron similares a su saliva, pero diferentes de sus bronquios contralaterales y los bronquios y la saliva de controles. El análisis de abundancia diferencial entre los bronquios afectados de los pacientes y los bronquios de los controles mostró un enriquecimiento de *Malassezia* en pacientes, mientras que una mayor abundancia de *Candida* en los controles.

Conclusiones: A pesar de que el microbioma de la saliva y el tracto bronquial fueron similares, se observaron particularidades ecológicas de cada localización anatómica. Los resultados del microbioma se reproducen similar que las bacterias. El microbioma parece ser más rico y diverso en pacientes que en controles, aunque a diferencia de los detectados por bacterias, los bronquios contralaterales de los pacientes eran más similares a los controles que a los bronquios afectados.

622. CÁNCER DE PULMÓN Y DE OTRO ÓRGANO DE FORMA SINCÓNICA: RETRASOS EN EL PROCESO ASISTENCIAL

V. Esteban Ronda¹, M.J. Lorenzo Dus¹, J. Garde Noguera², J. Fullana Monllor¹, V. Monforte Gómez¹, J. García Sánchez², C. Miralles Saavedra¹ y J.J. Soler Cataluña¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España.

²Servicio de Oncología Médica, Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España.

Introducción: Encontrar de forma sincrónica una segunda neoplasia maligna en el paciente con un cáncer de otro órgano, supone un reto de manejo multidisciplinar. Esta situación requiere que se prioricen los recursos, optimizando los tiempos diagnósticos y de tratamiento. El objetivo de este estudio es analizar si existe un retraso en el proceso asistencial en la atención a este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio observacional de casos y controles realizado desde noviembre de 2019 a junio de 2017. Se definió como caso a pacientes con doble neoplasia sincrónica diagnosticada en menos de 6 meses, siendo una de ellas de origen pulmonar; como controles se incluyen pacientes diagnosticados únicamente de cáncer de pulmón. Se analizaron variables demográficas, tumorales y relacionadas con el proceso asistencial: pruebas diagnósticas realizadas, complicaciones, tiempo hasta el diagnóstico, tiempo hasta el tratamiento y supervivencia.

Para comparar medias entre distintos grupos se realizó un análisis de la varianza y para comparar proporciones una ji-cuadrado con ajuste de Bonferroni. Para comprobar si el tener un tumor sincrónico influía en los tiempos asistenciales se utilizó el método de Kaplan-Meier, aplicando el log-rank test. Se consideró que $p < 0,05$ aportaba significación estadística.

Resultados: Se incluyeron 70 pacientes, 34 pacientes con doble neoplasia sincrónica y 36 con únicamente cáncer de pulmón. No hubo diferencias significativas en las variables demográficas entre ambos grupos, sí que encontramos diferencias en la estadificación tumoral, los pacientes con cáncer de pulmón único presentaron estadios más avanzados, precisaron con mayor frecuencia ingreso diagnóstico y se realizaron más RMN cerebral en el estudio de extensión (tabla). Los pacientes con doble neoplasia sincrónica presentaron un retraso en el diagnóstico y en el tratamiento de su neoplasia maligna de pulmón respecto a los pacientes con cáncer de pulmón único (log rank, $p = 0,001$) (fig.).

Características generales de los casos y controles incluidos en el estudio (n = 70)

Variable	Pacientes con doble neoplasia sincrónica (n = 34)	Pacientes con cáncer de pulmón (n = 36)	Nivel de significación
Edad (años)	70 ± 8	69 ± 8	NS
Sexo, n (%)			NS
Hombres	31 (91,2%)	30 (83%)	
Mujeres	3 (8,8%)	6 (17%)	
Tabaco, n (%)			NS
Fumadores activos	15 (44%)	15 (42%)	
Exfumadores	18 (53%)	19 (53%)	
Nunca fumadores	1 (3%)	2 (5%)	
Exposición acumulada (años-paquete)	57 ± 32	51 ± 26	NS
Índice de Charlson	7 ± 3	8 ± 3	NS
EPOC, n (%)	16 (47%)	13 (36%)	NS
PS	1 ± 1	1 ± 1	NS
Anatomía patológica:			NS
Adenocarcinoma	15 (44%)	18 (50%)	
Epidermoide	17 (50%)	9 (25%)	
Microcítico	2 (6%)	7 (19%)	
Carcinoma NOS		1 (3%)	
Otros		1 (3%)	
Estadio			p = 0,002
I	16 (47%)	8 (22%)	
II	5 (15%)	1 (3%)	
III	8 (23%)	7 (19%)	
IV	5 (15%)	20 (56%)	
Histología 2ª tumor sincrónico	ORL, n = 11	Gastrointestinales, n = 10	
		Urológicos, n = 10	
		Mama, n = 1	
		Hígado, n = 1	
		Linfoma, n = 1	
Ingreso diagnóstico	8 (23%)	24 (67%)	p = 0,001
Días ingreso	1,5 ± 3,2	4 ± 3,92	p = 0,004
Circuito rápido	19 (56%)	18 (50%)	NS
Neumología			
Pruebas diagnósticas			
Neoplasia pulmonar	34 (100%)	36 (100%)	NS
TAC	30 (88%)	24 (67%)	p = 0,046
PET	23 (68%)	26 (72%)	NS
Broncoscopia	8 (24%)	8 (22%)	NS
EBUS	17 (50%)	19 (53%)	NS
BAG transtorácica	27/79%	29 (81%)	NS
Espirometría	22 (65%)	19 (53%)	NS

(continúa)

Características generales de los casos y controles incluidos en el estudio (n = 70)
(Continuación)

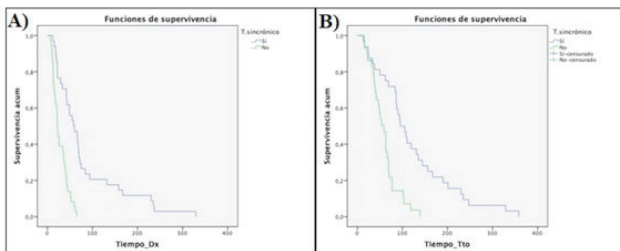
Variable	Pacientes con doble neoplasia sincrónica (n = 34)	Pacientes con cáncer de pulmón (n = 36)	Nivel de significación
PFR completas	7 (21%)	17 (47%)	p = 0,024
RMN cerebral	2 (6%)	3 (8%)	NS
Complicaciones			
Tratamiento neoplasia pulmonar			NS
Cirugía	11 (32%)	7 (19%)	
Quimioterapia	15 (44%)	15 (42%)	
Inmunoterapia	3 (9%)	3 (8%)	
Radioterapia	15 (44%)	13 (36%)	
Sólo paliativo	2 (6%)	6 (17%)	
Tiempo diagnóstico (días)	81 ± 77	28 ± 16	p = 0,001
Tiempo tratamiento (días)	122 ± 86	57 ± 30	
Exitus, n (%)	13 (38%)	9 (25%)	NS

NS: no significativo; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; PS: performance status; NOS not otherwise specified; ORL: otorrinolaringológicos; TAC: tomografía axial computarizada; PET: tomografía por emisión de positrones; EBUS: ecobroncoscopia; BAG: biopsia con aguja gruesa; PFR: pruebas función respiratoria; RMN: resonancia magnética nuclear.

Figura 1. Tiempo hasta el diagnóstico y tiempo hasta el tratamiento, en función de si los pacientes presentan o no un tumor sincrónico (n=70).

A) En el eje de abscisas aparece el tiempo hasta el diagnóstico en días. Los pacientes con tumores sincrónicos tienen un mayor retraso diagnóstico en su neoplasia pulmonar (p=0,001).

B) En el eje de abscisas aparece el tiempo hasta el tratamiento en días. Los pacientes con tumores sincrónicos tienen un mayor retraso en el tratamiento de su neoplasia pulmonar (p=0,001).



Conclusiones: La neoplasia maligna de pulmón en el grupo de pacientes con dobles tumores sincrónicos se diagnostica en estadios menos avanzados, no obstante, sí que se observa un retraso en el proceso asistencial (diagnóstico y terapéutico) respecto a los pacientes que presentan únicamente cáncer de pulmón.

54. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y TOMOGRÁFICAS DEL ADENOCARCINOMA DE PULMÓN EGFR MUTADO Y ALK TRASLOCADO

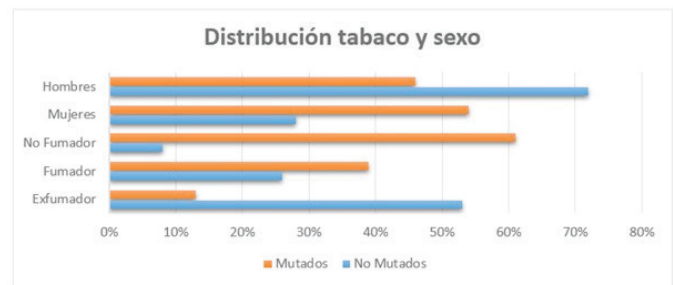
R.A. Castañón Pérez, G. Gutiérrez Herrero, H. Álvarez Martínez, L. Castellanos Romero, M. Arias Fuente, O. Sánchez Martín, P. Lozano Cuesta, L. Rodríguez Pascual y J. Minguito de la Iglesia

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: Uno de los mayores avances en el manejo del adenocarcinoma de pulmón avanzado ha sido el descubrimiento de diversas mutaciones en genes claves para el desarrollo y crecimiento tumoral. El objetivo del presente estudio ha sido analizar las características clínicas y radiológicas de aquellos pacientes con mutaciones del EGFR y translocación ALK respecto aquellos que no presentan las mutaciones.
Métodos: Estudio observacional de una cohorte histórica. Los datos se obtuvieron del servicio de los registros de anatomía patológica del

Hospital Universitario de Burgos. El período seleccionado abarca desde el 30/07/2013 hasta el 30/10/2017. Uso de programa estadístico SPSS. Comparación entre grupos de las diferentes variables con los test t-Student, chi-cuadrado y la prueba de Mann Whitney U.

Resultados: De un total de 204 pacientes con adenocarcinoma de pulmón, se identificó mutación EGFR en 37/204 (18,1%) y ALK trastocado en 9/204 (4,4%). La proporción de mujeres y no fumadores ha sido mayor en el grupo de EGFR mutado (exones 19 y 21) respecto al no mutado (p 0,001), sin embargo, dicha asociación no se encontró en el grupo con translocación ALK respecto al grupo ALK negativo. La presencia de derrame pleural y de enfisema pulmonar se encontró con mayor frecuencia en pacientes sin mutaciones (p < 0,001). Otras características radiológicas como necrosis, nódulos satélites, carcinomatosis linfagítica e infiltración local, no presentan correlación estadísticamente significativa entre ambos grupos.



Características radiológicas			
	ALK-	EGFR -	+ALK +EGFR
Enfisema (centrolobulillar y paracinar)			
Necrosis	0,011	0,001	
Nódulos satélites	1,000	0,136	1,000
Linfangitis carcinomatosa	0,447	0,566	0,405
Derrame pleural	0,623	0,629	1,000
Infiltración local	0,275	0,004	0,721
	0,297	0,843	0,455

Características radiológicas y p-valor.

Conclusiones: Las características clínicas y radiológicas pueden predecir mejor la presencia de mutaciones EGFR respecto al uso de características clínicas por sí solas. La ausencia de correlación con el resto de características radiológicas puede ser debido al pequeño tamaño muestral incluido en el estudio.

340. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON METÁSTASIS PULMONARES DE ORIGEN COLORECTAL RESECADAS EN NUESTRO CENTRO. REVISIÓN DE 76 CASOS

I. Bengoechea Calvo¹, B. Marín Martínez¹, M. Pérez de las Casas¹, B. Fernández Infante¹, I. Pascal Martínez¹, E. Ramírez Gil² y Á. Panizo Santos³

¹Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España.

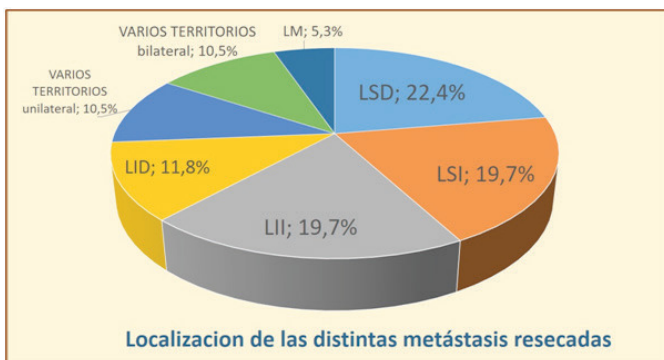
²Servicio de Cirugía Torácica, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España.

³Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España.

Introducción: El carcinoma colorectal es uno de los tumores con mejor pronóstico, a pesar de la presencia de metástasis en otros órganos en el curso de su evolución. La resección quirúrgica (RQ) de las metástasis pulmonares de carcinoma colorectal en pacientes seleccionados tiene un papel bien establecido en el manejo de dichos tumores. Se revisan las características de los pacientes intervenidos en nuestro centro.

Métodos: Se han revisado las características de los 76 pacientes a los que se reseccionaron un total de 106 metástasis pulmonares en el periodo 1999-2015, con seguimiento hasta octubre de 2019. Los datos clínicos y de seguimiento se obtuvieron de los registros del Servicio Navarro de Salud.

Resultados: El 70% eran varones y el 30% mujeres, con una edad media de 66 años (42-83, DE 11,3). El intervalo entre el tratamiento del tumor primario y la primera metástasis reseccionada fue de 29 meses (rango 1-113). Se practicó resección en cuña en 67 pacientes (88%), lobectomía en 4 (6%), segmentectomía en 2 (2,6%), neumonectomía en 1 (1%), bilobectomía 1 (1%) y resección bilateral en 1 (1%). La localización de las metástasis fue: LSD 22%, LSI 15%, LII 20%, LID 12%, unilateral distintos lobullos 10,5%, bilaterales 10,5% y LM 5% (fig.). 20 pacientes (26%) fueron reintervenidos de nuevas metástasis en el curso evolutivo, con una media de 21 meses desde la RQ de la primera metástasis (rango 7-37) y 2 pacientes fueron reintervenidos por tercera vez (2,6%). Las metástasis pulmonares fueron diagnosticadas como hallazgo dentro del seguimiento del tumor colorectal en un 96% de los pacientes; solo un 4% fueron sintomáticas. No se realizaron técnicas diagnósticas anatómo-patológicas previas a la RQ en un 76% de los casos. Se realizó PET en 30 casos (39%), siendo positivo para malignidad en 29 (97%). La supervivencia al primer año fue del 95%, a los 3 años del 70%, a los 5 años del 43% (sobre 67 pacientes posibles). A los 10 años la supervivencia fue del 7% (sobre 54 pacientes posibles) (tabla).



	AL AÑO	A LOS 3 AÑOS	A LOS 5 AÑOS	A LOS 10 AÑOS
SUPERVIVENCIA	97% (sobre 76 pac.)	70% (sobre 76 pac.)	43% (sobre 67 pac.)	7% (sobre 54 pac.)

Conclusiones: La resección quirúrgica de metástasis pulmonares de tumores de origen colorectal ofrece supervivencias muy altas (70% a los 3 años y 43% a los 5 años). El intervalo entre la resección del tumor colorectal y la aparición de metástasis pulmonares reseccionables es largo con una media de 29 meses. La mayoría de metástasis pulmonares se diagnostican en controles rutinarios del tumor colorectal y la mayor parte de las veces se procede a la resección sin confirmación anatómopatológica (76% de los casos).

496. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CARCINOMA DE PULMÓN DE CÉLULAS PEQUEÑAS Y SU RELACIÓN CON LA SUPERVIVENCIA

M. Aparicio Vicente¹, E. García Pachón², S.Y. Ruiz Martínez¹, L. Fernández Mula¹, M.C. Fernández Sánchez³, E. Solana Martínez¹, J.A. Ros Lucas¹, R. Andújar Espinosa¹, M.D. Sánchez Caro¹ y F.J. Ruiz López¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

²Hospital General Universitario de Elche, Elche, Alicante, España.

³Hospital Rafael Méndez, Lorca, Murcia, España.

Introducción: El cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP) supone aproximadamente el 13% del total de los cánceres de pulmón, y es el de peor pronóstico, encontrando una supervivencia a 5 años menor de 5% en los casos diagnosticados en estadio avanzado. El objetivo de este estudio fue comparar las características clínicas en el momento del diagnóstico con la supervivencia de los pacientes.

Métodos: Se realizó el estudio retrospectivo de una cohorte con un periodo de seguimiento superior a 4 años, donde se incluyeron pacientes con diagnóstico histopatológico de CPCP desde 2012 a 2014 en el H. Virgen de la Arrixaca. Se compararon el sexo, la edad en el momento del diagnóstico, la historia de tabaquismo, el estadio de la enfermedad y el hallazgo de metástasis con la supervivencia mayor o menor a 12 meses. Se empleó t-Student o U de Mann Whitney para variables cuantitativas y el test chi-cuadrado para variables cualitativas. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: 61 pacientes diagnosticados de CPCP se incluyeron en el análisis. La media de edad fue de 64,77 años (DE 9,53), con un rango de edades de 44 a 82 años. 82% de los pacientes eran hombres y 18% mujeres. El 95,1% eran fumadores activos o exfumadores. El 65,6% tenían un estadio de enfermedad avanzado, mientras que en el 34,4% la enfermedad estaba limitada a un hemitórax. En el momento del diagnóstico, 23% tenían metástasis hepáticas, 21,3% suprarrenales, 16,4% óseas y 16,4% en SNC. Encontramos una mediana de supervivencia de 256 días (RIC 80,5-932,5). El 57,4% tuvo una supervivencia menor de 12 meses. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la supervivencia y el sexo ($p = 0,042$), el hallazgo de metástasis suprarrenales ($p = 0,004$), el estadio ($p = 0,027$) y la edad ($p = 0,031$). No se encontraron diferencias significativas entre la supervivencia y el tabaquismo, el hallazgo de metástasis hepáticas, óseas o en SNC.

Conclusiones: En nuestra muestra encontramos una media de edad al diagnóstico de 65 años, gran predominio de varones, y la mayoría de pacientes con historia de tabaquismo. Se suelen diagnosticar en un estadio avanzado, donde encontramos con mayor frecuencia metástasis hepáticas y suprarrenales. El sexo, las metástasis suprarrenales, el estadio y la edad están relacionadas con la supervivencia, que es menor a 1 año en más de la mitad de nuestros pacientes.

660. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y RADIOLÓGICAS DEL CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE PULMÓN PD-L1 POSITIVO

L. Castellanos Romero, M. Arias Fuente, P. Lozano Cuesta, R. Abril Castañón Pérez, O. Sánchez Martín y F.G. Gutiérrez Herrero

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: La pareja receptor-ligando PD1-PDL1 es una vía de control de la homeostasis inmunitaria en células normales; sin embargo, esta pareja puede aparecer inducida en las células tumorales para evadir el ataque inmunitario. Un alto porcentaje de PD-L1 incluye una mayor tasa de respuesta al tratamiento con anticuerpos monoclonales dirigidos a bloquear dicha vía, lo que supone mayor supervivencia global y libre de progresión en el cáncer de pulmón.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de casos de pacientes con carcinoma epidermoide de pulmón y mutación PD-L1 $\geq 1\%$. Los datos se obtuvieron del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Burgos del 01/08/18 al 30/09/19. Los resultados se obtuvieron con el programa estadístico SPSS (comparación de variables con Mann Whitney U, test Kruskal Wallis y correlación rho de Spearman).

Resultados: De 160 pacientes con neoplasia pulmonar, 74 pacientes presentaron niveles de PD-L1 positivos, siendo 23 carcinomas epidermoides. De ellos, 20 son varones (87%) frente a 3 mujeres (13%), con mediana de 71 años. El 96% pertenecen al grupo de tabaquismo, dividido en fumadores activos (43%) y exfumadores (52%), con una mediana de 42,5 paquetes-año. No se ha encontrado asociación con an-

tecedentes personales neumológicos ni oncológicos. Los síntomas más prevalentes de debut fueron tos (26%), disnea (26%) y síndrome constitucional (22%). Radiológicamente, se observan nódulos satélites (35%), cavitación (22%), necrosis (9%), derrame pleural (13%) y atelectasia (13%). La morfología más frecuente encontrada es espiculada (35%) seguida de nodular (26%) con un tamaño medio de 41 mm y una localización central (61%). El estadio radiológico al diagnóstico es variable: I (17%), II (17%), III (39%) y IV (27%); sin embargo, los pacientes con mayor porcentaje de PD-L1 (mediana 80%) presentan metástasis al diagnóstico de manera estadísticamente significativa (p 0,034). El tratamiento con anticuerpos monoclonales lo recibieron el 30% de los pacientes, aquellos con altos porcentajes de PD-L1 (mediana 80%), sin existir relación estadísticamente significativa entre dicho tratamiento y el fallecimiento como consecuencia de su enfermedad.

Conclusiones: Los pacientes con carcinoma epidermoide y metástasis al diagnóstico, tienen un mayor porcentaje de PD-L1, lo que favorece su tratamiento con anticuerpos monoclonales. No se han encontrado otras diferencias clínicas-radiológicas significativas entre pacientes con positividad de PD-L1.

796. CARACTERIZACIÓN DE LA CONSULTA VIRTUAL DE NÓDULOS PULMONARES

R. Plana Bolba¹, D. Polanco Alonso¹, M. Pardina Solano², J. González Gutiérrez¹, E. García Lavedan³, M. Molina Sebe¹, S. Barril Farré¹, S. Gómez Falguera¹ y F. Barbé Illa⁴

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, Llérida, España. ²Servicio de Radiología, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, Llérida, España. ³Group of Translational Research in Respiratory Medicine, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, Llérida, España. ⁴Servicio de Neumología, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, Group of Translational Research in Respiratory Medicine, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Llérida, España.

Introducción: Existen guías clínico radiológicas con recomendaciones para el manejo de los nódulos pulmonares incidentales, sin embargo la práctica clínica no siempre es concordante con las mismas. En nuestro centro, en marzo de 2018 se creó la Consulta Virtual de Nódulos Pulmonares (CVNP) para intentar centralizar y virtualizar su manejo. Objetivo: analizar la población evaluada en la CVNP durante su primer año de funcionamiento.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes evaluados en la CVNP durante su primer año de funcionamiento. Se incluyeron pacientes procedentes de consultas de Neumología en seguimiento previo por nódulos pulmonares y pacientes remitidos para primera valoración por este motivo. Se recogieron datos clínicos, de las tomografías computarizadas (TC) y las recomendaciones tras la primera valoración en CVNP. Se tomaron las guías de la Sociedad Fleischner de 2017 como referencia. Las recomendaciones se dividieron en: "Alta", "Seguimiento" o "Derivación a diagnóstico rápido". Los pacientes dados de alta fueron clasificados según el seguimiento previo llevado a cabo: "seguimiento acorde a las guías", "seguimiento prolongado" (candidatos a control, habiendo sido el mismo mayor al tiempo máximo indicado) y "seguimiento innecesario" (no candidatos a control, habiéndose igualmente realizado el mismo). Se compararon los diferentes grupos utilizando test no paramétricos: U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

Resultados: Se analizaron 418 pacientes (57,9% varones, edad mediana de 64,0 [55,0-72,8] años), el 63,5% con antecedentes de tabaquismo. La mayoría presentaban nódulos múltiples (56,4%) y sólidos (82,6%), con diámetro medio de 6,00 [5,00-8,00] mm. El 42,8% de los pacientes evaluados fueron dados de alta. En la clasificación según su

seguimiento previo, observamos que los pacientes con un "seguimiento prolongado" (30,1%) presentaban mayor edad (67 [60,0-73,0] años), antecedentes de EPOC (24%), tabaquismo (76%) y nódulos con un diámetro mayor (6 [4,00-8,00] mm). En los pacientes con "seguimiento no indicado" (36,7%) predominaban las mujeres (55,7%), la mayoría no tenía antecedentes de tabaquismo (72,1%) y presentaban nódulos de diámetro menor (4 [4,00-5,00] mm).

Conclusiones: Un elevado porcentaje de los pacientes evaluados durante el primer año de la CVNP habían llevado a cabo un seguimiento prolongado o innecesario. La centralización del manejo de los nódulos pulmonares incidentales en una consulta virtual podría acercarnos a un manejo más concordante con las guías radiológicas.

604. EBUS NEGATIVO: ¿ES NECESARIO IR MÁS ALLÁ EN LA ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA?

G. Planas Cánovas, J.C. Trujillo Reyes, C. Fernández Arias, A. Rafecas Codern, M. Guarino Guarino, A. Libreros Niño, E. Cladellas Gutiérrez, V. Pajares Ruiz, A. Torrego Fernández, E. Martínez Téllez y J. Belda Sanchis

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: En los pacientes con carcinoma broncogénico se recomienda seguir las guías SEPAR/ESTS (Sociedad Española del Aparato Respiratorio/European Society of Thoracic Surgeons) para la estadificación del mediastino. En nuestro centro inicialmente se realiza ecobroncoscopia (EBUS) en pacientes con indicación, y si ésta es negativa, se estadia quirúrgicamente el mediastino (EQM). El objetivo del estudio es evaluar si tras un EBUS negativo es necesario realizar una EQM mediante la determinación del valor predictivo negativo de ambas modalidades diagnósticas.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con carcinoma broncogénico con indicación de estadificación mediastínica siguiendo las guías SEPAR/ESTS. Se analizaron todos los pacientes con EBUS y EQM. Se tomó como gold estándar la disección ganglionar sistemática (DGS) en la cirugía de resección pulmonar en aquellos pacientes sin linfadenectomía mediastínica videoasistida (VAMLA) previa. Se analizaron datos demográficos, localización del tumor, tamaño, centralidad, histología, valor estandarizado de captación de radiofármaco (SUV) máximo por PET-TC, método de estadificación mediastínica y número de estaciones ganglionares estudiadas. Evaluamos sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y valor predictivo positivo de ambas pruebas.

Resultados: Entre enero de 2015 y abril de 2019 se realizaron 174 EBUS y 129 EQM. En 54 de estos pacientes se realizaron ambas pruebas. De 174 EBUS realizados, en 99 se diagnosticó N2 positivo y en 75 el resultado fue negativo o indeterminado. De éstos, se diagnosticaron 8 N2 positivos; 6 en la EQM y 2 en la DGS. Estos dos últimos pacientes no disponían de EQM previa. De 129 EQM realizadas, 30 fueron N2 positivo y en 99 el resultado fue negativo. De éstas, 3 pacientes fueron N2 en la DGS. Dos pacientes eran remediastinoscopias tras tratamiento de inducción y un paciente fue un N2 en ventana aortopulmonar al que se le realizó mediastinoscopia extendida, siendo un falso negativo de esta última. En 15 pacientes se realizó EBUS, EQM y DGS, con resultado negativo para N2 en las tres pruebas. La rentabilidad diagnóstica se muestra en la tabla.

Cálculo de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de EBUS y EQM

	EBUS	EQM
S (Sensibilidad)	93%	91%
E (Especificidad)	100%	100%
VPP (Valor predictivo positivo)	100%	100%
VPN (Valor predictivo negativo)	89%	97%

Conclusiones: En nuestra serie el VPN del EQM supera el de EBUS, siendo la combinación de EBUS y EQM la que ofrece mayor rentabilidad diagnóstica. Por ello, recomendamos EBUS como primera prueba para estadificación mediastínica y ante resultado negativo realizar EQM. Cada centro debe utilizar la técnica con mayor rentabilidad diagnóstica según sus resultados.

201. EL RECEPTOR DE IGFs DE TIPO 1 (IGF1R) FACILITA LA IMPLANTACIÓN Y EL CRECIMIENTO TUMORAL EN MODELOS MURINOS DE METÁSTASIS CON CÉLULAS DE CARCINOMA DE PULMÓN DE LEWIS

J.M. García Pichel¹, I.P. López García², A. Urtubia Negueruela³, C. Ruiz Martínez⁴, A. Roncero Lázaro⁴, S. Piñeiro Hermida⁵ y E. Alfaro Arnedo⁶

¹CIBIR-Fundación Rioja Salud/CIBERES (ISCIII), Logroño, La Rioja, España. ²CIBIR-Fundación Rioja Salud, Logroño, La Rioja, España. ³CIBIR-Fundación Rioja Salud/Contratado Consejería Desarrollo Económico e Innovación, Logroño, La Rioja, España. ⁴Hospital San Pedro, Logroño, La Rioja, España. ⁵Grupo de Telómeros y Telomerasa. CNIO, Madrid, España. ⁶CIBIR-Fundación Rioja Salud/Contratada AECC, Logroño, La Rioja, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es la causa más común de muerte por cáncer en todo el mundo, pero poco se sabe sobre sus interacciones celulares y moleculares con el microambiente tumoral (TME). El TME comprende los componentes no tumorales que rodean al tumor, como vasos sanguíneos, células del sistema inmunitario, fibroblastos, moléculas de señalización y matriz extracelular. Dado que el TME es muy relevante en la implantación (metástasis) y progresión tumoral, el bloqueo de su actividad posee interés terapéutico. IGF1R (Receptor de factores de crecimiento similares a la insulina-IGFs- de tipo 1) es un receptor tirosina quinasa unido a la membrana expresado ubicuamente y miembro del sistema IGF, una red compleja que comprende múltiples ligandos, receptores y proteínas reguladoras, que actúan juntas para controlar funciones celulares esenciales. Hay evidencias de que IGF1R podría modular la metástasis y progresión neoplásica del TME.

Métodos: Para investigar el papel de IGF1R en el TME, se generaron dos modelos de cáncer de pulmón en ratón utilizando células de carcinoma de Lewis (LLC1), ya sea por instilación traqueal directa o trasplantadas en aloinjertos subcutáneos. En el primer modelo, las células LLC1 se administraron intratraquealmente a ratones con deficiencia de Igf1r (UBC-CreERT2; Igf1r^{fl/fl}) y sus controles (Igf1r^{fl/fl}) (López et al. Transgenic Res 2015;24:279), en espera de que se desarrollasen tumores pulmonares después de 21 días. Para el segundo modelo, ambos tipos de ratones recibieron células LLC1 por vía subcutánea seguido de la resección del tumor primario el día 14, para favorecer que se desencadenaran metástasis pulmonares espontáneas hasta el día 35, momento en que fueron sacrificados y analizados los tumores primarios, pulmón y médula ósea.

Resultados: En ambos estudios, los ratones con deficiencia de Igf1r mostraron un aumento en el peso corporal, así como un número reducido de focos tumorales y una disminución en la deposición de colágeno en el pulmón. Además, la deficiencia de Igf1r limitó significativamente el crecimiento de los tumores primarios así como su vascularización (CD31) y la inflamación pulmonar, reflejada tanto en lavados broncoalveolares como presencia de células inflamatorias en el pulmón (macrófagos, linfocitos y neutrófilos). También se redujo el recuento celular en médula ósea.

Conclusiones: Estos resultados constatan que la señalización de IGF1R contribuye a la implantación y progresión de la metástasis pulmonar y su bloqueo como una posible terapia.

75. ESTADIFICACIÓN GANGLIONAR N2-N3 EN CARCINOMA NO MICROCÍTICO: ¿APORTA LA PET INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LA TC?

M.R. Rodríguez Seonae, J.A. Gullón Blanco, M.Á. Villanueva Montes, A. Sánchez Antuña, F. Álvarez Navascues, J. Allende González, L. González Justo, B. García Pulido y M.Á. Martínez Muñoz

Neumología, Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España.

Introducción: Objetivo: analizar la utilidad de la tomografía por emisión de positrones (PET) en la estadificación ganglionar del carcinoma broncogénico no células pequeñas (CBNCP).

Métodos: Se analizaron todos los casos de CBNCP, recogidos prospectivamente, a los que se realizó punción transbronquial guiada por ecobroncoscopia (EBUS-PTB) entre el 1 de mayo de 2014 y el 31 de diciembre de 2018. Se exploraron todos los ganglios linfáticos (GL) con un diámetro mayor de 5 mm en su eje corto o de menos de 5 mm con captación patológica en PET, y se consideró como: 1) muestra positiva: presencia de células malignas; 2) muestra negativa: ausencia de células malignas y presencia de linfocitos en un número representativo. Previamente a EBUS-PTB se consideraron patológicos todos aquellos ganglios con un diámetro mayor de 1 cm en su eje corto en TC o con una relación entre el SUV máx del ganglio y el del tumor primario mayor de 0,56 por PET. La estadificación ganglionar definitiva (N) se estableció por EBUS-TBNA, mediastinoscopia o disección quirúrgica. Criterios de exclusión: estadio IV, estadio III-B con afectación supraclavicular o T4 inoperables. Se calculó sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo negativo (VPN) y valor predictivo positivo (VPP) de TC y PET para determinar N2 o N3 (N2/N3).

Resultados: 134 pacientes: 102 hombres (79,8%) y 32 mujeres, edad media de 62,94 ± 12,34 años. Se tomaron muestras a 256 GL con tamaño medio de 14,45 ± 6,45 mm. Se demostró malignidad en 165 (64,4%). Se realizó PET en 83 pacientes con un SUV máx medio del tumor primario y de los GL estudiados de 10,81 ± 5,83 y 5,13 ± 4,87 respectivamente. Fue precisa la disección quirúrgica en 12 casos y la N definitiva fue N2/N3 en 88 pacientes (65,6%): 84 por EBUS-PTB y 4 por disección quirúrgica. EBUS-PTB condicionó migración de estadio con respecto al TC en 29 casos (32,9%) (N0-N1 a N2-N3 en 13 y N2-N3 a N0-N1 en 16) y en 24 con respecto a PET (30,7%) (descenso en 16 y 8 ascenso). La figura muestra S, E, VPN y VPP de TC y PET para N2/N3 y en la tabla de PET, acorde con el tamaño ganglionar.

Sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y valor predictivo positivo de la PET para N2/N3 en función del tamaño ganglionar

Diámetro (mm)	S	E	VPN	VPP
< 10	0,77	0,65	0,82	0,62
10-20	0,79	0,53	0,69	0,66
> 20	0,9	0,75	0,75	0,9



Edad de diagnóstico de cáncer de pulmón vs genotipo de alfa 1 antitripsina.

Conclusiones: En nuestra experiencia: 1) La PET no ha mostrado una sensibilidad adecuada en la estadificación ganglionar mediastínica, y no ha modificado significativamente a la obtenida por TC. 2) Por tanto, creemos que deben tomarse muestras de EBUS-PTB en todos aquellos ganglios con un diámetro mayor de 5 mm en su eje corto, sin que sea preciso disponer previamente de los hallazgos de la PET

115. ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN OTRAS UNIDADES, CON DERRAME PLEURAL CON ALTA SOSPECHA CLÍNICA DE MALIGNIDAD

R. Perera Louvier¹, J.A. Delgado Torralbo¹, M. Domínguez Pino², E. Viciano Martín¹, T. Domínguez Platas¹ y A.S. Valido Morales¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

²Unidad de Investigación del Servicio de Neumología, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La presencia de citología positiva representa un estadio avanzado con una reducción de la esperanza de vida en el paciente oncológico. Esto representa entre el 15 y 35% del total de derrames. En series publicadas, la media de supervivencia es de 4 meses con diferencias dependiendo del estadio y del tipo de tumor. El objetivo fue analizar la supervivencia, especialmente aquellos con diagnóstico histológico de certeza y con antecedentes oncológicos.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes con derrame pleural con sospecha de malignidad, valorados a lo largo del año 2018, con recogida de datos epidemiológicos, diagnóstico, tiempo de supervivencia y antecedentes oncológicos, mediante historia clínica digital.

Resultados: Se analizaron 128 pacientes. 77 hombres, con una edad media: $68,8 \pm 14,54$ años. Fueron positivas el 29,7% de citologías (38 pacientes). De oncología médica (OM) fueron el 47,3% ($p = 0,003$). El 34% de exudados tuvieron citología positiva. 13 con una LDH < 250 (10,16%). 29 pacientes con LDH < 250 (22,65%) tuvieron cáncer. No obstante, existe significación estadística ($p = 0,001$) de LDH ≥ 250 y cáncer. En 47 (36,7%) derrames, no se llegó al diagnóstico o el diagnóstico fue negativo. Los más frecuentes fueron los extratorácicos (35/27,34%) y carcinoma no microcítico de pulmón (24/18,75%). Lesión pleuropulmonar en TAC: 64 pacientes (50%), tuvieron citología positiva 27 (42,2%) ($p = 0,002$). De extratorácicos y linfoproliferativos, presentaron lesión radiológica 24 (54,5%). Diagnóstico previo de cáncer; 45 (35,15%). Los más frecuentes; ginecológicos (17/37,8%) y digestivos (8/17,8%). La mortalidad global; 52,34%: no microcíticos (75%), extratorácicos (68,6%). El número de exitus con cáncer actual y antecedente oncológico fue (27/44,26%) ($p = 0,017$). Por antecedente, los ginecológicos (10), seguido de los pleuropulmonares. La media

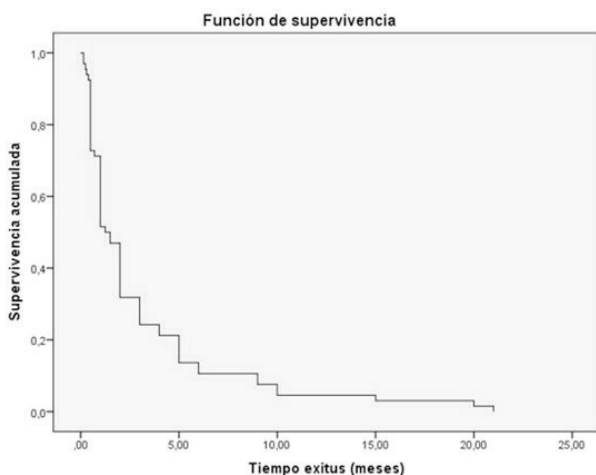


Gráfico 1. Curva de Kaplan-Meier de supervivencia global.

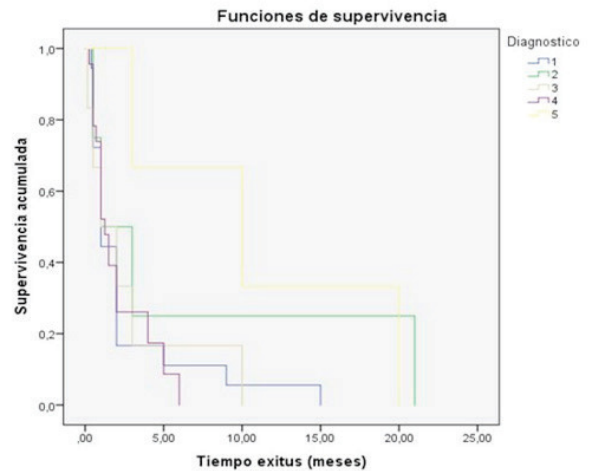


Gráfico 2. Curvas de Kaplan-Meier comparada por tipo de tumor (1. No microcítico, 2. Microcítico, 3. Linfoproliferativos, 4. Extratorácicos, 5. Mesotelioma).

hasta exitus: $3,025 \pm 4,22$ meses. La media temporal del diagnóstico oncológico previo: $4,79 \pm 5,9$ años. Se realizó análisis de supervivencia (Kaplan-Meier) obteniendo una mediana de 1,25 meses (IC95% 0,85-1,64) (fig. 1). Por grupos, no hubo diferencias estadísticas (fig. 2).

Conclusiones: En nuestra serie, los tumores más frecuentes diagnosticados: extratorácicos (ginecológicos y digestivos). La presencia de lesión radiológica en tórax parece aumentar la probabilidad de citología positiva. La presencia de antecedente oncológico parece influir en la mortalidad. Los resultados de supervivencia indican que la presencia de derrame pleural ensombrece el pronóstico.

621. ESTUDIO DEL TRANSCRIPTOMA EN EL CÁNCER DE PULMÓN

M. Arroyo Varela¹, R. Larrosa Jiménez², M.G. Claros Díaz³, M.A. Cobo Dols⁴ y R. Bautista Moreno⁵

¹UGC de Enfermedades Respiratorias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. ²Departamento de Arquitectura de Computadores, Universidad de Málaga, Málaga, España.

³Departamento de Biología Molecular y Bioquímica, Universidad de Málaga, Málaga, España. ⁴UGC Oncología Médica, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. ⁵Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI, Universidad de Málaga, Málaga, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es el que presenta mayor prevalencia y mortalidad. La mayoría de los biomarcadores se basan en variaciones génicas, que suponen un 2% del genoma humano. El 45% está formado por transposones que han sido poco estudiados como biomarcadores. En este trabajo se contribuye a la búsqueda de biomarcadores de ambos tipos.

Métodos: Usando datos generados a partir de la secuenciación de ARN total de tejido sano y tumoral del mismo paciente de adenocarcinoma (LAC), carcinoma epidermoide (SqCC) y carcinoma microcítico de pulmón (SCLC), hemos diseñado flujos de trabajo bioinformáticos para la búsqueda de biomarcadores en genes, secuencias repetitivas y transposones además de estudiar cómo influye la proximidad de un gen a un transposón.

Resultados: Entre los elementos repetitivos que se proponen como biomarcadores encontramos HERVK10D-int sobreexpresado en LAC y no en SCLC, y UCON88 sobreexpresado en SCLC y sin presentar expresión en LAC, y tres (HERVL18-int, AluYg6 y LTR18B) con expresión diferencial en el mismo tejido en ambos tipos histológicos de cáncer. Se han propuesto parejas de genes y transposones próximos en

las que ambos elementos aparecen diferencialmente expresados en el mismo sentido: 16 parejas en LAC, y 36 en SCLC, siendo 3 parejas comunes a ambos tipos histológicos (AluY-LONRF3, L1PA3-AC007743,1, y LTR10A-ATF7IP2). Estas además cambian de expresión en el mismo sentido en todos los pacientes y enfermedades. Se han propuesto 3 genes con capacidad diagnóstica y pronóstica en LAC (TMC5, CAPN8-2 y MUC1) y 3 con utilidad diagnóstica en SCLC (ADYCAP1, BMX y TUBA1A). Se ha demostrado la utilidad de detectar biomarcadores en cohortes pequeñas y verificarlos en grandes de las bases de datos. Se proponen genes de referencia (RPL14, ATP5F1A-202, UBA52, HNRN-PA1P54) para análisis de RT-PCR o en los que no se cuente con tejido sano con el que comparar.

Conclusiones: No existe una desregulación inespecífica global de la expresión de los elementos repetitivos cuando las células pulmonares sufren una transformación neoplásica, pero sí de algunos de ellos. Las parejas de transposones y genes cercanos presentan un cambio de expresión en el mismo sentido y de la misma magnitud, y ha permitido descubrir nuevos genes que podrían estar implicados en el cáncer de pulmón. Puesto que hemos escogido los biomarcadores con comportamiento homogéneo en todos los pacientes, no descartamos que estos resultados puedan aplicarse a corto plazo a las broncoscopias e incluso a la biopsia líquida.

29. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS HALLAZGOS SOSPECHOSOS DE UNA SEGUNDA NEOPLASIA DIFERENTE A LA PULMONAR EN EL 18F-FDG PET/TC REALIZADO EN LOS PACIENTES CON UN CÁNCER DE PULMÓN

M. Haro Estarriol, E. Barrio Herraiz, M. Plana Pes, N. Ferran Sureda, N. Cañete Abajo, S. Eizaguirre Anton, S. Belda Díaz y M. Bonnin Vilaplana

Hospital Doctor Josep Trueta, Gerona, España.

Introducción: El 18F-FDG PET/TC es una exploración que ha adquirido una gran importancia en el estudio del cáncer de pulmón (CP). Sus hallazgos contribuyen a una correcta estadificación aunque se ha descrito la posibilidad de detectar otras neoplasias diferentes al CP (NDCP) con una frecuencia y su confirmación histológica que hemos analizado en nuestro estudio.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo del resultado del 18F-FDG PET/TC realizado en 205 pacientes consecutivos diagnosticados de un CP en un circuito de diagnóstico rápido (enero 2012 a diciembre 2018). Se analizaron los hallazgos sugestivos de una NDPC, la localización, su confirmación histológica y se comparó el valor del SUVmax (Standardized Uptake Value maximum).

Resultados: 113 pacientes con hallazgos metabólicos no relacionados con el CP (55,1%) con un total de 147 hallazgos en los 18F-FDG PET/TC analizados. En 35 pacientes, los hallazgos fueron sospechosos de una NDPC (24% de todos los hallazgos, 30% de los 113 pacientes analizados con hallazgos y 17% de los 205 18F-FDG PET/TC consecutivos). Edad 69,9 años (DE 6,7, rango 56-83) y 32 hombres (91,4%) distribuidos en 13 carcinomas escamosos (37%), 11 adenocarcinomas (31%) y otras neoplasias pulmonares en el resto. La estadificación mostraba un estadio I en 6 casos (18%), II en 1 (3%), III en 10 (30%) y IV en 16 (48%). En 20 casos (57%), se confirmó histológicamente una NDPC (17,6% de los 113 pacientes con hallazgos y 9,7% de los 205 18F-FDG PET/TC consecutivos) y en 15 (43%) no se confirmó una segunda neoplasia. El SUVmax de las NDPC era de 15,6 (DE 9, rango 2-33,3) y en las lesiones que no eran neoplásicas de 9,6 (DE 6,2, rango 2-26)(p < 0,01). Las NDPC fueron 5 colorectales, 4 prostáticas, 3 vejiga urinaria, 2 ORL, 2 renales y casos únicos de esófago, estómago, tiroides y hipófisis. Las lesiones sospechosas que no eran neoplásicas fueron 9 colorectales, 2 ORL y casos únicos de próstata, tiroides, parótida y un timoma.

Conclusiones: En este estudio con 18F-FDG PET/TC en los pacientes con un CP, los hallazgos casuales son frecuentes y sospechosos de una NDPC en el 17% de los casos. En el 57% de estos pacientes sospechosos y el 9,7% de todos los 18F-FDG PET/TC realizados, se confirmó histológicamente una NDPC con un SUVmax más elevado y afectando de forma predominante la vía digestiva, ORL y la vejiga urinaria. La existencia de lesiones sospechosas que finalmente no fueron una NDPC confirma la necesidad de una comprobación histológica antes de plantear el manejo terapéutico del CP.

651. ¿EXISTEN DIFERENCIAS DE EXPRESIÓN DE LOS ELEMENTOS MÓVILES EN LOS DISTINTOS TIPOS HISTOLÓGICOS DEL CÁNCER DE PULMÓN?

M. Arroyo Varela¹, R. Larrosa Jiménez², M.G. Claros Díaz³, J. Gómez Maldonado⁴ y R. Bautista Moreno⁵

¹UGC Enfermedades Respiratorias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. ²Departamento de Arquitectura de Computadores, Universidad de Málaga, Málaga, España.

³Departamento de Biología Molecular y Bioquímica, Universidad de Málaga, Málaga, España. ⁴SCBI, Universidad de Málaga, Málaga, España. ⁵Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI, Universidad de Málaga, Málaga, España.

Introducción: Gracias al avance de las técnicas de secuenciación y bioinformática los esfuerzos van dirigidos a conocer los mecanismos implicados en el cáncer. Es importante encontrar biomarcadores que ayuden al diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Aunque muchas investigaciones se centran en encontrar genes que se afectan en cáncer, suponen un 2% del genoma humano, el 98% restante está formado por ADN no codificante. De este, el 45% por transposones. Vamos a estudiar cómo se afectan estos en los 3 tipos principales de cáncer de pulmón.

Métodos: Hemos estudiado la expresión diferencial de los transposones en tejido sano y tumoral de pacientes con adenocarcinoma (LAC), carcinoma epidermoide (SqCC) y carcinoma microcítico de pulmón (SCLC). Hemos secuenciado ARN total de 8 pacientes con LAC y 8 con (SqCC) intervenidos en el HR de Málaga. Para el SCLC hemos accedido a la base de datos de NCBI y hemos obtenido la secuenciación de 17 pacientes. Hemos estudiado tejido sano y tumoral. Se han analizado con un flujo de trabajo bioinformático específico.

Resultados: Los pacientes con LAC han dado como resultado 7 transposones diferencialmente expresados (TDE). De ellos, 5 se sobreexpresados (ALR_Alpha, HERVL18-int, LTR54B, MER136 y MER65-int) y 2 reprimidos (LTR18B, MSR1). En SCLC hay 72 TDE. (36 son ERV de clase LTR, 15 de ADN, 6 SINE, 5 LINE (L1MEa, L1M2a1, CR1_Mam, L1M3a y L1PA12), 3 satélites y 5 de clase desconocida). En SqCC hay 12 TDE, 8 sobreexpresados (REP522, HERVL18-int, LTR1B1, LTR18A, LTR7Y, LTR52-int, L1P4b, MER34-int) y 4 reprimidos (LTR18B, HERV1_LTRc, L1MEa, UCON34). HERVL18-int y LTR18B son comunes a los 3 tipos de cáncer y se expresan en el mismo sentido. LTR54B y MER65-int se expresan en LAC de forma opuesta a los otros 2 cánceres en la mayoría de los pacientes, siendo especialmente interesante el LTR54B para diferencial entre LAC y SCLC. L1P4b no aparece en SCLC, se sobreexpresa en SqCC y no presenta expresión diferencial en LAC. HERV1_LTRd, UCON67, MER75A y UCON88 son específicos de SCLC, no presentan expresión en el resto de tumores. MER75A y UCON88 se encuentran sobreexpresados en el tejido tumoral con respecto al sano y HERV1_LTRd y UCON67 reprimidos.

Conclusiones: Los transposones se reprograman específicamente en células de cáncer de pulmón con respecto a células normales. La reprogramación de los transposones conducido por los cambios oncogénicos debe ser un nuevo campo de investigación y su uso como fuente de biomarcadores debe ser un nuevo sello distintivo del cáncer.

372. EXPRESIÓN DE MARCADORES INFLAMATORIOS DIFERENCIALES ENTRE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN Y SUJETOS CON ELEVADA CARGA DE TABAQUISMO

E. Mira Padilla¹, G.M. Guardia López², M.S. Arenas de Larriva¹, C. Gómez Rebollo¹, I. Ortea García³ y B. Jurado Gámez¹

¹Unidad de Gestión Clínica de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. ²Facultad de Medicina, Departamento de Medicina, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. ³Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba, España.

Introducción: La inflamación se ha asociado al desarrollo y extensión de muchos tumores. El tabaquismo se relaciona con la inflamación de la vía aérea y la proliferación celular y angiogénesis. En sangre periférica, la ratio neutrófilos/linfocitos (RPL) se ha utilizado con finalidad pronóstica en cáncer de pulmón (CP), pero se desconoce su utilidad para discriminar entre pacientes con CP y sujetos con elevada carga de tabaquismo. El objetivo de este estudio fue determinar si la RPL muestra un grado diferencial en pacientes con CP respecto a sujetos sin CP y con elevado consumo de tabaco.

Métodos: Estudio de casos y controles, analítico, prospectivo realizado en un hospital universitario entre junio de 2019 y octubre de 2019. Se incluyeron pacientes diagnosticados consecutivamente de CP mientras que en el grupo control fueron incluidos fumadores activos o exfumadores de menos de 15 años y consumo acumulado de al menos 30 paquetes/año. Fueron excluidos sujetos con antecedentes de enfermedad grave (pronóstico menor de 6 meses), neoplasia en los últimos 5 años, edad mayor a 75 años, enfermedad aguda de base inmune o inflamatoria e ingesta de antiinflamatorios no esteroideos o esteroideos. Se registraron datos antropométricos, clínicos y exploraciones complementarias necesarias para clasificar a los sujetos en el grupo con CP o en el grupo control. Para el análisis estadístico se utilizó el test estadístico U de Mann-Whitney para la comparación de las cifras de la RPL entre grupos.

Resultados: La muestra registrada incluye un total de 85 pacientes, con edad media de 65 ± 1 años, índice de masa corporal (IMC) medio de 28,12 ± 0,99, índice de consumo acumulado de tabaco de 47,78 ± 2,13 paquetes/año y FEV1% medio de 62,74 ± 5,12. De ellos, 45 fueron enfermos con CP y 40 fueron controles. Las características de ambos grupos se expresan en la tabla 1. No existieron diferencias significativas entre grupos en edad, género ni FEV1%, aunque el grupo con CP mostró un menor IMC y un mayor consumo de tabaco (p < 0,05). En relación al objetivo de este estudio, se obtuvo una mediana de las cifras de la RPL en el grupo CP de 159 (106-236) y en el grupo control de 97 (73-163), observándose diferencias estadísticamente significativas con una p = 0,002.

Características basales de la población estudiada

Variable	Población total	Grupo Cáncer de pulmón	Grupo Control	Valor p
Edad, años	66 (59-72)	66 (57-73)	67 (60-75)	NS
Índice de masa corporal, kg/m ²	27,4 (23,5-32)	26 (23,1-29,5)	34,6 (25,9-37,5)	0,010
Paquetes/año	45 (40-60)	45 (35-60)	40 (30-45)	0,017
Post-BD, FEV1%	66 (32-82,1)	69,5 (47,5-83,8)	59 (40,3-72,7)	NS
Ratio plaquetas/linfocitos	142 (88-225)	159 (106-236)	97 (73-163)	0,002

IMC: índice de masa corporal; FEV1-postBD: volumen espiratorio forzado el primer segundo post broncodilatador; NS: diferencias no significativas p > 0,05. Datos presentados como mediana y percentil 25-percentil 75.

Conclusiones: En pacientes con alto consumo de tabaco, existen diferencias en las cifras de la RPL en individuos con o sin CP. Por tanto, la medición de la RPL podría ofrecer resultados clínicamente relevantes y potencialmente aplicables en pacientes con mayor riesgo de desarrollar CP.

418. FACTORES RELACIONADOS CON LA APARICIÓN DE RECIDIVAS EN UNA COHORTE DE PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER DE PULMÓN

L. González Ramos¹, D. Andia Torrico², B. Rodríguez Corada², S. Tello Mena¹, K.F. Escobar Ramírez¹, S. Izquierdo Cuervo¹, G.E. Andretta Juárez¹, J.S. Osorio Chavez¹, M. Cristeto Porras¹, N. Borja Vargas¹, V.M. Mora Cuesta¹, B. Abascal Bolado¹, C.A. Amado Diago¹, D.J. Ferrer Pargada¹, T. Díaz de Terán López¹, D. Iturbe Fernández¹, A. Manrique Mutiozabal¹, A. Martínez Meñaca¹, J.J. Ruiz Cubillán¹, L. Sánchez Moreno², S. Naranjo Gozalo², C. Loidi López², C. Álvarez de Arriba² y J.M. Cifrian Martínez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España. ²Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España.

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) es el tumor que mayor mortalidad produce en el mundo, siendo mayor la supervivencia en los pacientes sometidos a resección quirúrgica completa. Sin embargo, incluso en estos las recidivas del tumor primario son frecuentes, principalmente en los primeros tres años. El objetivo de nuestro estudio es identificar los posibles factores relacionados con estas recidivas.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes operados de CP entre 01-01-2005 y 31-12-2018. Se recogieron datos clínicos, de la intervención quirúrgica y del postoperatorio, así como el análisis de la supervivencia. Se realizó un análisis comparativo entre los pacientes con y sin recidiva intervenidos de cáncer de pulmón.

Resultados: Se incluyeron 783 pacientes, de los cuales el 77,5% fueron hombres, con una edad de 65 ± 10,31 años. La mediana del índice de Charlson fue de 5 (4-6). En el 42,8% de los casos se trató de un adenocarcinoma, seguido del carcinoma epidermoide (40,3%). El 50,2% se encontraban en estadio I, el 28,9% en estadio II, el 19% en estadio III y el 2% en estadio IV. Se realizó una neumonectomía en el 9,1% de los casos y una lobectomía en el 90%, siendo la lobectomía superior derecha la más frecuente (30,5%). La mediana de ingreso hospitalario fue de 7 (5-10) días. El 52% presentó complicaciones postquirúrgicas; el 16% tenían un índice de Clavien grado I y 21,1% grado II. El 25,8% presentó recidiva durante el seguimiento, con una mediana de tiempo hasta la misma de 497 (261-1.112) días. Entre las variables relacionadas con la recidiva del CP se encontraron fundamentalmente el

FACTORES RELACIONADOS CON LA SITUACIÓN PREVIA A LA CIRUGÍA

	Todos	Si recidiva	No recidiva	p
Género (hombre / mujer)	77,5% / 22,5%	80,8% / 19,2%	76,5% / 23,5%	0,235
Edad (años)	65,09 ± 10,31	65,14 ± 9,62	64,98 ± 10,56	0,851
IMC (kg/m ²)	26,61 (23,88 – 29,24)	26,46 (23,72 – 29,01)	26,72 (24,00 – 29,37)	0,421
ECOG				
- ECOG 0	60,9%	52%	63,2%	0,036
- ECOG 1	33,9%	42,4%	31,2%	
- ECOG 2	5,1%	5,1%	5,3%	
- ECOG 3	0,4%	0,5%	0,4%	
Índice de Charlson	5 (4 – 6)	5 (4 – 6)	5 (4 – 6)	0,978
Tabaquismo				
- Fumador	23,9%	21%	25,4%	0,411
- No fumador	12,6%	14,4%	12,3%	
- Exfumador	63,1%	64,6%	62,3%	
HTA	43,6%	43,9%	43,7%	1
Diabetes	17,4%	18,7%	16,5%	0,511
Cardiopatía	11,4%	10,6%	11,6%	0,795
AC x FA	8%	8,1%	8,2%	1
EPOC	30,9%	30,8%	31,1%	1
Arteriopatía	12,9%	12,1%	13,3%	0,714
Enf. Cerebrovascular	5,6%	4%	6,1%	0,369
Cirugía Torácica previa	5,6%	4,5%	6%	0,590
Creatinina precirugía (mg/dl)	0,9 (0,75 – 1,03)	0,9 (0,75 – 1,08)	0,88 (0,75 – 1,03)	0,397
Albumina preoperatoria (g/dl)	4,3 (4,1 – 4,4)	4,3 (4,1 – 4,4)	4,2 (4,1 – 4,4)	0,169
ThRCRI				
- A	75%	75,8%	74,7%	0,790
- B	23,4%	23,2%	23,3%	
- C	0,3%	0,0%	0,4%	
- D	1,4%	1%	1,6%	
CVF (ml)	3525,41 ± 913,87	3580,65 ± 900,60	3504,22 ± 915,32	0,340
CVF (%)	99,37 ± 20,46	97,88 ± 20,73	99,72 ± 20,44	0,292
FEV1 (ml/seg)	2378,45 ± 698,35	2421,5 ± 740,08	2364,25 ± 681,85	0,350
FEV1 (%)	84,7 (71,5 – 102)	83,65 (72 (100,75)	84 (71-102)	0,691
DLCO (%)	84,7 (71,5 – 102)	74,15 ± 22,00	70,73 ± 20,75	0,380
FEV1 ppo (%)	63,60 ± 22,02	61,42 ± 22,81	64,21 ± 21,62	0,123

FACTORES RELACIONADOS CON EL TUMOR Y EL TIPO DE TRATAMIENTO

	Todos	Si recidiva	No recidiva	p
Lesión (derecha / izquierda)	58,4% / 41,6%	54,5% / 45,5%	60,0% / 40%	0,104
QT inducción	9,6%	13,6%	7,7%	0,012
RDT inducción	1,7%	2%	1,6%	0,442
Abordaje:				
- Toracotomía	56,6%	64,6%	54%	0,031
- VATS	34,6%	27,3%	36,7%	
- Reconversión	8,8%	8,1%	9,3%	
Tipo resección				
- Lobectomía	90,2%	89,9%	90,2%	0,914
- Neumonectomía	9,1%	9,1%	9,1%	
- Segmentectomía	0,8%	1%	0,7%	
Complicaciones	50,4%	53%	51,2%	0,362
Histología				
- Adenocarcinoma	42,8%	46%	41,7%	0,374
- Epidermoide	40,3%	38,4%	40,9%	
- Microcítico	0,4%	0,0%	0,5%	
- Carcinoides	6,3%	3,5%	7,4%	
- Neuroendocrino	2,3%	8,6%	6,3%	
- Células grandes	2,3%	3%	2,1%	
- Pleomórfico	0,1%	0,0%	0,2%	
- Desconocido	0,9%	0,5%	0,9%	
Estadaje T				
- T1	30,7%	21,9%	34,2%	0,016
- T2	45,5%	51%	43,8%	
- T3	20,5%	23%	19,1%	
- T4	3,3%	4,1%	2,9%	
Estadaje N				
- N0	71%	55,6%	76,1%	0,000
- N1:	16,5%	19,2%	15,6%	
- N2:	12,4%	25,3%	8,1%	
Estadaje M				
- M0	98,1%	96,5%	98,8%	0,058
- M1	1,9%	3,5%	1,2%	
Estadaje:				
- I	50,2%	35,7%	55,7%	0,000
- II	28,9%	29,6%	28,2%	
- III	19%	31,1%	14,8%	
- IV	2%	3,6%	1,2%	
QT Adyuvante	31,8%	43,9%	27,5%	0,000
RT Adyuvante	7,9%	15,7%	5,3%	0,000

estadaje, sin relevancia de la histología del tumor o las comorbilidades previas a la cirugía salvo la escala ECOG (figs.).

Conclusiones: Como era de esperar, los aspectos relacionados con el estadaje tumoral fueron los principales factores implicados en la recidiva del CP. También se encontraron diferencias estadísticamente significativas en lo que respecta a los tratamientos con QT y RT, aunque estando estos directamente relacionados con el estadaje. Por otro lado, ninguna de las comorbilidades previas a la cirugía resultó ser factores de riesgo de recidiva de la enfermedad salvo la escala ECOG.

766. IMPORTANCIA DEL COMITÉ INTERDISCIPLINAR DE CÁNCER DE PULMÓN ¿QUÉ TARDAMOS EN DIAGNOSTICAR Y TRATAR A LOS PACIENTES? ANÁLISIS DESCRIPTIVO

E. López Cadena, I. Alfaya Fiaño, A. Riba Ribalta, P. Raya Márquez, N. Rodes Serret y M. Galdeano Lozano

Hospital Sagrat Cor, Barcelona, España.

Introducción: La Unidad Funcional de Cáncer de Pulmón es una subunidad dentro del servicio de Neumología donde se diagnostican pacientes que padecen la enfermedad y que habitualmente los neumólogos diagnosticamos mediante pruebas diagnósticas como broncoscopia, biopsia pulmonar con aguja gruesa y estadiamos mediante PET-TAC y EBUS. En nuestro centro disponemos de todo el equipo y tecnología necesaria para poder ofrecer a estos pacientes un diagnóstico rápido e iniciar tratamiento médico o quirúrgico según convenga. Para ello también disponemos de comité de cáncer de pulmón desde hace aproximadamente un año donde reunimos a oncólogos, anatomía patológica, radiología, neumología, Unidad de intervencionismo, cirugía torácica y enfermera gestora de casos.

Métodos: Estudio descriptivo de cohortes retrospectivo realizado durante el año 2018. Como variables hemos recogido las sociodemográ-

ficas, las fechas de consulta, de comité, de inicio de tratamiento, estadaje, hábito tabáquico.

Resultados: Nuestra muestra inicial es de 44 pacientes. La edad media es de 67 años. La mayoría de ellos son hombres (77%). El 36% de los pacientes eran fumadores en el momento del diagnóstico. El 47% exfumadores y solo un 9% nunca han sido fumadores. El 57,4% de los pacientes se han diagnosticado en estadio IV. En relación a los tiempos, se estima un tiempo medio es de 28 días entre la primera consulta y la presentación en comité del caso. El tiempo que tarda en iniciar el tratamiento desde la fecha de comité es de 48 días.

Conclusiones: Estos resultados son equiparables a los datos que se presentan a nivel estatal en relación al estadio en el momento del diagnóstico del cáncer de pulmón y la importancia del hábito tabáquico como factor de riesgo. En nuestro centro es importante acortar los tiempos para llegar al diagnóstico cuanto antes y empezar un tratamiento específico. Por el momento, de media, antes del mes ya tenemos diagnóstico, puesto que la mayoría se presentan en comité con diagnóstico histológico, y antes del mes y medio ya han iniciado al tratamiento que corresponda en función del estadio.

408. LA MEDICIÓN OBJETIVA DE LA LOCALIZACIÓN CENTRAL DE TUMORES PUEDE PREDECIR AFECTACIÓN GANGLIONAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA CT1N0M0

M. Martínez Palau, B. García Cabo, T. Pribic, B. Barreiro López, L. Esteban Tejero, R. Rami Porta, S. Call Caja, C. Obiols Fornell, M. Serra Mitjans, Á. Jaen Manzanera, J.Á. de Marcos Izquierdo, L. Canales Aliaga, G. Solana Tubau y J. Sanz Santos

Hospital Mutua Terrassa, Terrassa, Barcelona, España.

Introducción: En pacientes con carcinoma pulmonar no célula pequeña (CPNCP) y mediastino normal en pruebas de imagen, se ha descrito que la localización central del tumor predice enfermedad ganglionar oculta (N). El objetivo del estudio fue evaluar una definición objetiva de localización central (basada en un cálculo matemático del tumor dentro del pulmón) como predictora de enfermedad ganglionar oculta.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo que incluyó pacientes con diagnóstico confirmado de CPNCP estadiados cT1N0M0 tras pruebas de imagen que se sometieron a estadificación mediastínica invasiva y/o cirugía de resección pulmonar. La localización tumoral central fue objetivamente calculada considerando dos ratios: ratio del margen interno (RMI) y ratio del margen externo (RME), ambos calculados como la distancia desde el margen interno del pulmón a ambos márgenes del tumor (interno para RMI, externo para RME) dividido por el ancho pulmonar. Se calcularon los umbrales óptimos para RMI y RME. Los tumores con valores inferiores a ambos umbrales fueron considerados centrales. La prevalencia de enfermedad ganglionar (progresión en el estadio (N > 0 upstaging)) fue calculada y la probabilidad de predecir N > 0 upstaging basándose en los umbrales de RMI y RME fue estimada por regresión logística.

Resultados: 209 pacientes fueron incluidos. La prevalencia de N > 0 upstaging fue de 11%. Se estimaron umbrales de 0,5 para RMI y de 0,64 para RME. Ambos ratios predijeron N > 0 upstaging (OR ajustado [IC95%]: 4,2 [1,5-12], p < 0,007, AUC 0,65), sin diferencias entre ambos.

Conclusiones: La localización central tumoral puede ser objetivamente medida con RMI y RME y ambas predicen N > 0 upstaging en pacientes con tumores cT1N0M0. Ambos ratios pueden ser útiles para normalizar una definición de localización central en pacientes con CPNCP estadio cT1N0M0.

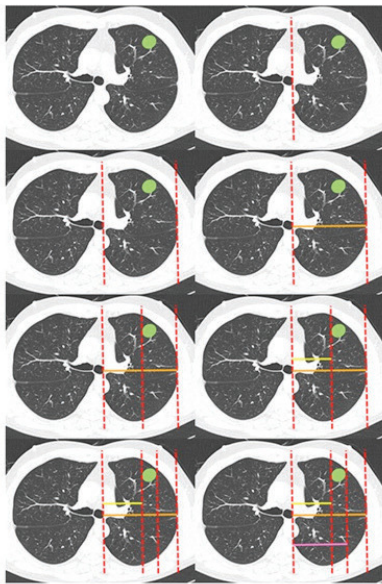


Figura 1:

Para calcular el ratio del margen interno (RMI) y el ratio del margen externo (RME) se seleccionaron cortes axiales de los nódulos pulmonares en su superficie de máximo diámetro. Líneas verticales paralelas (en rojo) tangentes al margen interno y externo del pulmón y al margen interno y externo del nódulo fueron trazadas. Líneas horizontales, perpendiculares a las líneas verticales, desde el margen interno del pulmón al margen externo del pulmón (ancho pulmonar (AP), en naranja), desde el margen interno del pulmón al margen interno del nódulo (distancia del margen interno (DMI), en amarillo) y desde el margen interno del pulmón al margen externo del nódulo (distancia del margen externo (DME), en violeta) fueron trazadas y medidas. RMI se calculó como el cociente DMI/AP y RME como el cociente DME/AP.

126. MESOTELIOMA PLEURAL. DESCRIPCIÓN DE 52 CASOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA

F. García Prieto, S. Calero Pardo, M.T. Río Ramírez, C. Matesanz López, J.M. Díaz García, B. Raboso Moreno y A. Abad Fernández

Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España.

Introducción: El mesotelioma pleural (MP) es un tumor infrecuente y de importante agresividad. Se relaciona con la exposición al asbesto y presenta una supervivencia generalmente inferior al año.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Los objetivos son describir las características clínico-radiológicas, bioquímicas de líquido pleural (LP), métodos diagnósticos, tratamiento recibido y supervivencia de todos los casos diagnosticados de MP desde mayo de 2008 a mayo de 2018. Los datos fueron obtenidos de la historia clínica y del servicio de Anatomía Patológica. Las variables cuantitativas se describen mediante media y desviación estándar (DE). El análisis de supervivencia se expresa mediante el método de Kaplan-Meier.

Resultados: Se reclutaron 52 pacientes, varones 39 (75%) con edad media de 70 años (DE 7,5) e historia de tabaquismo en 20 (38%) pacientes. Se constató en la historia clínica exposición asbesto en 35 (67%) casos. Las características del LP, inmunohistoquímicas y su incidencia anual de MP quedan reflejadas en las tablas. El síntoma más frecuente al diagnóstico fue disnea 31 (60%), seguido de dolor torácico 30 (58%), tos 22 (42%) y pérdida ponderal 14 (27%). En 6 (12%) casos, el derrame pleural visualizado en radiografía ocupó más del 75% del hemitórax, sin constatar la presencia del mismo en 3 (6%) casos. El aspecto del LP fue hemático en 20 (39%) pacientes, seroso 14 (27%) y turbio 2 (4%). No fue descrito en 16 (30%) casos. El método diagnóstico empleado fue toracoscopía 34 (65%), biopsia pleural guiada por imagen 9 (17%), toracotomía 5 (10%), toracocentesis 2 (4%) y biopsia pleural ciega 2 (4%). La estadificación clínica obtenida fue: I 28 (53%), II 5 (10%), III 6 (12%) y IV 13 (25%). Las estirpes histológicas más frecuentes fueron epitelioide 36 (69%), mixto 9 (17%), sarcomatoide 6 (12%) y no aclarada en 1 (2%) casos. El tratamiento más frecuentemente recibido fue quimioterápico (platino y/o perimetrexed) en 38

(73%) pacientes, seguido de tratamiento paliativo 8 (15%) y quirúrgico 6 (12%). Se realizó pleurodesis en 20 (34%) pacientes. La mediana de supervivencia fue de 12 meses.

Parámetros bioquímicos	Mediana (RI)
pH	7.35(0.12)
Glucosa (mg/dl)	86(49.25)
Proteínas (mg/ml)	4.6(0.8)
LDH (UI/L)	436.5(492)
ADA (UI/L)	29.2 (18.8)
Parámetros Inmunohistoquímicos	Frecuencia (%)
Calretinina	35 (67.3)
Vimentina	30 (57.7)
Citoqueratina AE1 y 3	25 (48.1)
Citoqueratina 5	13 (25)
Citoqueratina 7	26 (50)
Antígeno membrana epitelial (EMA)	9 (17.3)
Wilms Tumor 1	11 (21.2)
Desmina	3 (5.8)

Tabla I: Parámetros bioquímicos de líquido pleural e inmunohistoquímica del MP.

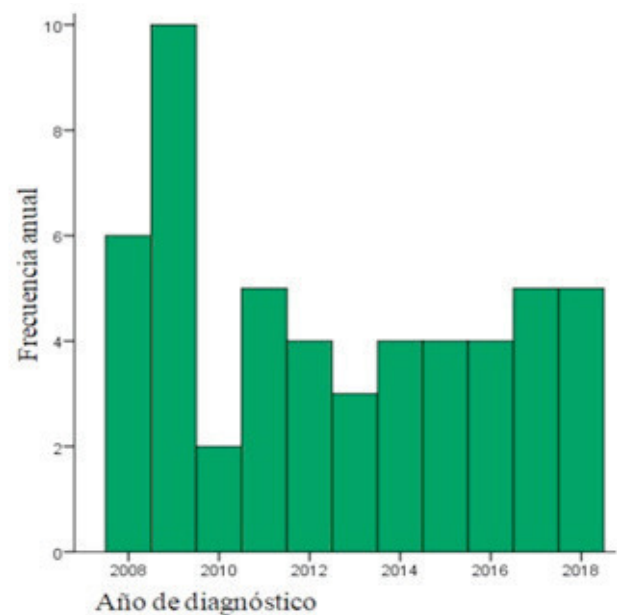


Tabla II: Incidencia anual

Conclusiones: En nuestra casuística: 1) El MP predomina en varones de edad media 70 años con alta tasa de exposición a asbesto siendo la disnea y dolor torácico la forma de manifestación más frecuente en más de la mitad de los casos siendo la cuantía del DP leve/moderado. 2) El método diagnóstico más empleado fue la toracoscopía siendo la estirpe histológica predominante la epitelioide. 3) La mediana de supervivencia fue de 12 meses.

733. MUTACIONES ASOCIADAS AL CÁNCER EN TEJIDO NO TUMORAL: PRONÓSTICO A LARGO PLAZO

R. Chalela Rengifo¹, K. Khilzi Álvarez², B. Bellosillo Paricio², J. Gea Guiral¹, A. Sánchez Font², L. Pijuan Andujar², J.G. González García², D. Badenes Bonet² y V. Curull Serrano²

¹Hospital del Mar-PSMAR, IMIM, UPF, Barcelona, España. ²Hospital del Mar-PSMAR, Barcelona, España.

Introducción: En dos cohortes previas hemos confirmado que las mutaciones en EGFR/KRAS pueden estar presentes en el tejido pulmonar no tumoral (TPNT) de pacientes con adenocarcinoma (ADK). En la cohorte 1 (Chalela et al, J Clin Med. 2019) la presencia de EGFR y KRAS se asoció con un peor pronóstico en términos de supervivencia libre de enfermedad al año de seguimiento, mientras que en la cohorte 2 (Chalela et al, peer-review) se demostró la presencia de mutaciones en EGFR y KRAS incluso cuando el tumor no expresaba mutaciones; en esta cohorte hubo una mayor recurrencia en el grupo mutado pero sin alcanzar la significancia estadística a los 18 meses. Objetivo: analizar el pronóstico a 5 años de ambas cohortes y valorar si la presencia de EGFR/KRAS en TPNT se asocia con una mortalidad global mayor en pacientes con ADK localizado luego de someterse a cirugía con intención radical. Presentamos resultados preliminares.

Métodos: Se incluyeron 78 pacientes (47 de la primera cohorte y 31 de la segunda) con ADK localizado sometidos a cirugía. Se realizó genotipado del tumor y luego se analizó el estado del EGFR y KRAS del tejido pulmonar sano (ver protocolo en el artículo) con PCR en tiempo real de última generación (alta sensibilidad y especificidad). De la primera cohorte se ha finalizado el seguimiento a los 60 meses, mientras que en la segunda todos los pacientes han tenido un seguimiento mínimo de 36 meses.

Resultados: De los 78 pacientes, dos no han continuado el seguimiento (en uno se obtuvieron datos de mortalidad), el 100% restante tienen seguimiento a 36 meses y un 77% ya han finalizado el seguimiento a 5 años. 13 pacientes (16,7% del total) presentaron alteraciones en el EGFR y/o KRAS en tejido sano (grupo MTS). A los 60 meses, el 53,8% de los pacientes del grupo MTS presentaron progresión a distancia vs el 32,3%. En el análisis de supervivencia, la mortalidad global fue mayor en el grupo MTS con una supervivencia media de 40,5 meses vs 54,8 (-14,3 meses, log-rank p = 0,003). Estos datos son independientes del tipo de mutación, el tratamiento oncológico ofrecido y el estadio oncológico

Conclusiones: Utilizando dos cohortes de un mismo centro podemos concluir que tener mutaciones en tejido pulmonar no tumoral en pacientes con ADK localizado, se asocia con un riesgo de muerte mucho mayor que los pacientes que no las tienen. Estos datos reafirman los resultados de nuestros estudios previos donde se demostraba una peor supervivencia libre de enfermedad aunque sin impacto en mortalidad a mediano plazo.

132. NIVELES SÉRICOS Y GENOTIPOS DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN: ESTUDIO PILOTO

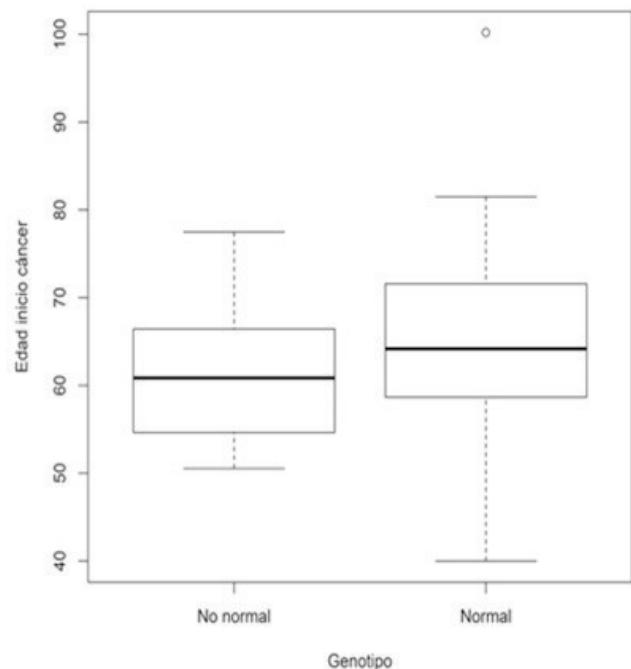
C. Ramos Izquierdo¹, J.M. Figueira Gonçalves¹, F. Martínez Bugallo², L. Pérez Negrín¹, D. Díaz Pérez¹, B. Ávila Díaz¹, L. Llanos Rodríguez¹ y M.Á. García Bello³

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, España. ²Unidad de Genética, Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, España. ³División de Epidemiología Clínica, Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria y Gerencia de Atención Primaria, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, España.

Introducción: La asociación entre el genotipo de alfa-1 antitripsina (AAT), sus niveles plasmáticos y la expresión clínica del cáncer de pulmón (CP) no está clara. El objetivo del estudio es caracterizar la presentación del genotipo deficitario de AAT en pacientes con CP.

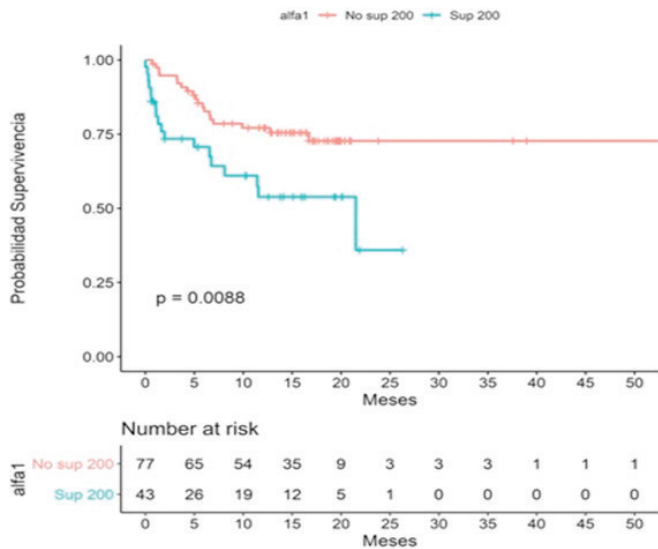
Métodos: Estudio prospectivo donde se analizaron las muestras de suero de 124 pacientes con CP (estadios I-IV según clasificación TNM 8ª edición) siendo evaluados en el momento del diagnóstico la concentración sérica de AAT por nefelometría y el genotipo por PCR a tiempo real y secuenciación de ADN. Se analizó edad de presentación del CP, extensión del mismo en el momento de la inclusión en el estudio (a través de hallazgos en la TC ± tomografía por emisión de positrones) y supervivencia, comparando aquellos sujetos con genotipo deficitario frente aquellos con genotipo no deficitario.

Resultados: 18 pacientes (14,5%) con CP eran portadores de un alelo deficitario (16 PiMS, 1 PiMZ, 1 PiMM (heerlem)) con una concentración plasmática media de AAT de 174,5 ± 60,61 mg/dL vs 193,05 ± 57,57 mg/dL en no deficitarios (p = 0,239). En nuestra muestra, los pacientes con genotipo deficitario fueron diagnosticados en una edad más temprana comparados con el genotipo PiMM aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa: 60,85 años (55,09-65,99) vs 64,16 (58,69-71,53); p = 0,099. Respecto a la supervivencia no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (p = 0,92). Según el estadio TNM 2017, se aprecia un incremento progresivo de los niveles de AAT en función de la gravedad del CP: estadio I: 147 ± 34,8 mg/dL; estadio II: 153,5 ± 48,5 mg/dL; estadio III: 181,6 ± 53,1 mg/dL; estadio IV: 207,1 ± 59,5 mg/dL siendo estadísticamente significativo entre los estadios II y IV (p = 0,016). No encontramos diferencias en los niveles plasmáticos de AAT según histología del CP. Aquellos pacientes con niveles de AAT superiores a 200 mg/dl mostraban una peor supervivencia frente aquellos con valores inferiores (p = 0,008).



Edad de diagnóstico de cáncer de pulmón vs genotipo de alfa 1 antitripsina.

Conclusiones: En nuestra muestra los pacientes con genotipo deficitario se diagnostican de CP en una edad más temprana comparados con el genotipo PiMM. Los niveles de AAT parecen ser un marcador pronóstico y de gravedad del estadiaje TNM en pacientes con CP.



Supervivencia vs niveles de alfa 1 antitripsina en cáncer de pulmón.

436. PAPEL DE PIR-796 EN ESTADIOS TEMPRANOS DEL CCNP

J. Crespo Vasquez¹, M. Casadevall¹, D. Martínez¹, J. Castellano¹, P. Martínez Olondris², A. Palomeque Flores¹, C. Guerrero¹, J. Moisés Lafuente¹, N. Viñolas¹, L. Molins¹, A. Navarro¹, M. Monzo¹ y R. Marrades Sicart¹

¹Hospital Clínic, Barcelona, España. ²Hospital Plató, Barcelona, España.

Introducción: Los PIWI-RNA (piRNAs), son RNA no codificantes de pequeño tamaño (24-35 nt) que juegan un papel fundamental en el mantenimiento de la integridad genómica. Su expresión se limitaba a las células germinales y la embriogénesis temprana, pero recientemente se ha informado de una implicación del los piRNAs en la biología del cáncer. El objetivo de este estudio fue determinar la expresión del PiR-796, identificado por secuenciación de RNA, en pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña (CCNP) resecaado, y analizar la correlación con las características clínico patológicas.

Métodos: Se analizaron 191 muestras de CCNP, resecaados de pacientes que se sometieron a cirugía en el Hospital Clinic entre 2007 y 2015. El PiR-796 fue cuantificado mediante “Custom TaqMan non-coding RNA assays” en tejido tumoral y en tejido normal. Además, se realizaron estudios in vitro con siRNA para inhibir la expresión de piRNA en dos líneas celulares de adenocarcinoma: HCC44 y A549.

Resultados: PiR-796 estaba sobreexpresado en tejido tumoral en comparación con el tejido normal (p < 0,001). También parecía tener una mayor expresión en el carcinoma de células escamosas en comparación con el subtipo histológico de adenocarcinoma. La expresión

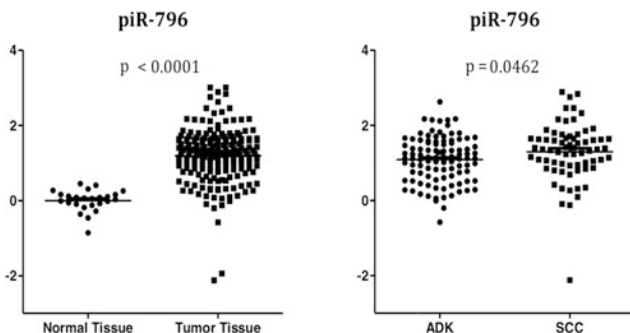


Figure 2. piRNA expression according to histological subtype.

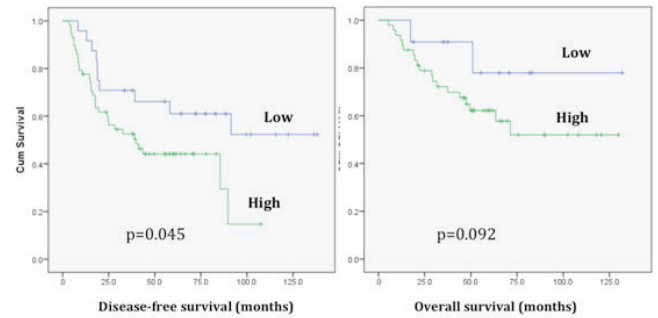


Figure 3. piR-796 impacts on DFS (left) and OS (right) in lung ADK.

de PiR-796 tuvo un impacto pronóstico en el grupo de pacientes con adenocarcinoma en estadio temprano (I-II). Los niveles más altos de PiR-796 se asociaron con una supervivencia libre de enfermedad más corta (p < 0,045). El análisis in vitro mostró que la inhibición de PiR-796 se asoció con una disminución de la migración celular en la línea celular A549 (p < 0,0001) y un aumento de la apoptosis en la línea celular HCC44 (p < 0,03).

Conclusiones: El PiR-796 puede tener un papel importante en la carcinogénesis en CCNP, promoviendo la migración celular y regulando la apoptosis y puede ser un nuevo biomarcador pronóstico para CCNP.

113. PERFIL INMUNOLÓGICO Y SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN: PAPEL DE LA EPOC

J. Tang¹, X. Wang¹, L. Qin¹, V. Curull Serrano¹, M. Mateu Jiménez¹, D. Ramis Cabrer¹, L. Pijuan Andújar², X. Durán Jordà³, A. Rodríguez Fuster⁴, R. Aguiló Espases⁴ y E. Barreiro Portela¹

¹Servicio de Neumología, Grupo de Investigación en Desgaste Muscular y Caquexia en Enfermedades Crónicas Respiratorias y Cáncer de Pulmón, Hospital del Mar-IMIM, CIBERES, UAB, UPF, Barcelona, España. ²Servicio de Patología, Grupo de Investigación en Desgaste Muscular y Caquexia en Enfermedades Crónicas Respiratorias y Cáncer de Pulmón, Hospital del Mar-IMIM, CIBERES, UAB, UPF, Barcelona, España. ³Servicios Científicos-Técnicos, Hospital del Mar-IMIM, CIBERES, UAB, UPF, Barcelona, España. ⁴Servicio de Cirugía Torácica, Hospital del Mar-IMIM, CIBERES, UAB, UPF, Barcelona, España.

Introducción: El microambiente inmunológico juega un papel importante en el desarrollo del cáncer de pulmón (CP). El perfil inmunológico (células B y T) en tumores pulmonares puede diferir entre pacientes con y sin EPOC, y puede influir en su supervivencia. Nuestra hipótesis fue la de demostrar que las estructuras terciarias linfoides (ETLs) y su composición celular (B y T) difieren en los tumores de los pacientes con y sin EPOC, así como en su supervivencia (10 años de seguimiento).

Métodos: En biopsias tumorales y no tumorales (toracotomía) de pacientes con EPOC (CP-EPOC, N = 90) y sin EPOC (CP, N = 43) se cuantificaron los parámetros: número y área de ETLs y células B y T (doble tinción inmunohistoquímica). Los pacientes fueron clínicamente evaluados y se evaluó la supervivencia a los 10 años.

Resultados: Perfil inmune en los tumores de CP-EPOC versus CP: El número de ETLs fue menor en los tumores de CP-EPOC que en pacientes CP, sin hallarse diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de enfermos para los contajes de células B o T. En los tumores versus no tumor, se observó un aumento significativo de ETLs en pacientes CP (número y área) y en pacientes CP-EPOC (área). Supervivencia: En pacientes CP-EPOC: un menor número de ETLs y un mayor número de células B, se asoció a mejor supervivencia. En pacientes CP: un menor número de células T resultó en una mejor supervivencia. Todos los pacientes juntos: un número menor de células T y de ETLs y un número mayor de células B se asociaron a una mejor supervivencia.

Conclusiones: En los tumores de pacientes CP-EPOC versus CP, se encontró una expresión diferenciada de células B y T y de ETLs, cuyos papeles específicos en la tumorigénesis deberán ser analizados en el futuro.

Financiado por FIS 18/00075 & CIBERES (FEDER, ISC-III), SEPAR 2018, Menarini SA 2018.

239. PET-TC Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

B. García Pulido, L. González Justo, M.R. Rodríguez Seoane, J. Allende González, J.A. Gullón Blanco, F. Álvarez Navascués, M.Á. Villanueva Montes, P. Fernández Álvarez y A.A. Sánchez Antuña

Unidad de Gestión Clínica Neumología, Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España.

Introducción: Estudiar la concordancia entre el PET-TC y la anatomía patológica en el diagnóstico del nódulo pulmonar solitario (NPS).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, durante un periodo de un año (septiembre 2018 a septiembre 2019), de pacientes con nódulo pulmonar solitario a los que se les practicó un PET-TC como parte de su proceso diagnóstico. Se recogieron datos clínicos, de imagen (TC, PET-TC) y anatomopatológicos (PAAF/BAG y Cirugía). Se empleó el programa SPSS V 2.0 para el análisis estadístico consistente en estimación de medias y proporciones, t de Student y análisis de la varianza para comparación de medias, estableciendo un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 45 pacientes, 33 hombres (73%) y 12 mujeres (27%), con edad media de 68,9 años (rango 44-88, DT 10,4) y antecedente de tabaquismo en 37 realizó PAAF y/o BAG pulmonar en 25 pacientes (56%), con hallazgo de neoplasia casos (82%). La media del tamaño del NPS fue de 13,5 mm \pm 5,6. Se realizó PAAF y/o BAG pulmonar en 25 pacientes (56%), con hallazgo de neoplasia maligna en 16, que se confirmó quirúrgicamente en 9 casos. En los otros 9 pacientes los resultados de la PAAF/BAG no correspondieron a neoplasia. De los 16 casos con cáncer, 7 eran adenocarcinomas, 5 epidermoides, 1 microcítico y 3 de otros tipos. En cuanto a la captación en PET/TAC expresada en SUVmax, vemos mayor captación en pacientes con nódulo pulmonar maligno, con respecto al benigno (3,16 vs 0,93), siendo esta diferencia no significativa ($p < 0,355$). Así mismo, según la estirpe histológica vemos mayor captación en el caso de epidermoide (5,49) seguido del microcítico (3,20), con respecto al resto de estirpes, siendo éstos hallazgos significativos ($p < 0,0001$) (tabla).

	n	Media	p
SUVmax malignidad	16	3,16	0,35
No malignidad	9	0,93	
SUVmax epidermoide	7	5,49	< 0,0001
Microcítico	5	3,20	
Adenocarcinoma	1	2,12	
Otros	3	1,66	

Conclusiones: 1. En nuestra experiencia, se realiza estudio histológico en el 56% de los pacientes con NP. 2. El SUVmax tiende a ser mayor en los NP malignos, sin alcanzar significación estadística probablemente debido al pequeño tamaño de la muestra. 3. En los nódulos pulmonares malignos, la SUVmax es significativamente mayor en la variedad epidermoide.

603. PRUEBA DE ESFUERZO CARDIORESPIRATORIA (CPET) EN LA VALORACIÓN PREQUIRÚRGICA DE PACIENTES CON NEOPLASIA PULMONAR PRIMARIA Y SUS COMPLICACIONES

F.J. Campano Lancharro, M.C. Bermejo Navas, S. Curi Chércoles, J.J. Guelbenzu Zazpe, E. Ramírez Gil, S. Laguna Sanjuanelo, J. Hueto Pérez de Heredia y P. Cebollero Rivas

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España.

Introducción: El diagnóstico de enfermedad neoplásica primaria pulmonar con posibilidad de tratamiento radical precisa de una correcta estratificación del riesgo (operabilidad). Dicho riesgo dependerá de la patología y la 'agresividad' intrínseca del procedimiento quirúrgico. La estratificación mediante una CPET (ergometría cardiorespiratoria) se indica (según protocolos/guías) con valores de FEV1 y DLCO por debajo de los límites de la normalidad ($< 80\%$), sometiendo al sistema a un estrés cardiorespiratorio y circulatorio que permite estimar la reserva fisiológica disponible tras la cirugía. La capacidad predictiva de otros test de ejercicio más sencillos es claramente inferior y no aporta la información de la ergometría cardiorespiratoria.

Métodos: Se evalúan los pacientes sometidos a intervención de enfermedad neoplásica primaria pulmonar durante los últimos 23 meses a los que se les ha realizado CPET. Se recogen las características demográficas, parámetros respiratorios funcionales, tipo de cirugía y complicaciones quirúrgicas (intraoperatorias y postoperatorias inmediatas). Los ítems obtenidos en la base de datos son analizados mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: Se revisan pacientes operados de neoplasia primaria pulmonar en los últimos 23 meses (de 01-06-2017 al 30-04-2019) que precisaron CPET (resultando 60 pacientes) por FEV1 y/o DLCO $< 80\%$ (9 con FEV1 $< 80\%$ y DLCO $> 80\%$, 21 con FEV1 $< 80\%$ y DLCO $< 80\%$ y 30 con FEV1 $> 80\%$ y DLCO $< 80\%$). 3 de estos pacientes han fallecido en el momento de evaluar estos datos (5%). Han sido 38 hombres (63,3%) y 22 mujeres (36,7%) con edad media 64,7 \pm 8,4 años (rango 35-80). Los valores funcionales respiratorios (FEV1, DLCO) y ergométricos (VO2 pico y EqCO2 en AT) se reflejan en la tabla 1. Si evaluamos

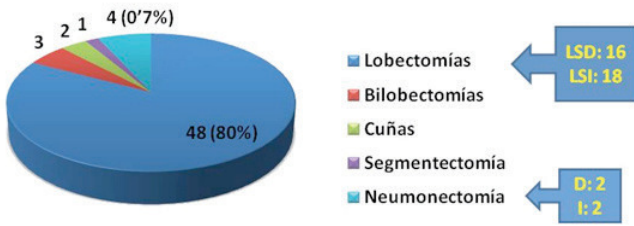
Tabla 1. Valores funcionales respiratorios y de la CPET (prequirúrgicos)

	Valores Pre-IQ (n=60)	Valores en Complicaciones IO (n=5)	Valores en Complicaciones PI (n=9)	Valores en no complicaciones (n=48)
FEV1 (L)	2'3 \pm 0'6 [1'1 - 3'9]	2'1 \pm 1'9 [1'9 - 2'3]	2'1 \pm 0'3 [1'6 - 2'5]	2'3 \pm 6'5 [1'1 - 3'9]
FEV1 (%)	80'5 \pm 17'5 [47 - 133]	75'4 \pm 11'2 [63 - 93]	74 \pm 12'4 [56 - 93]	81'8 \pm 18'4 [47 - 133]
DLCOc (%)	69'5 \pm 13'8 [48 - 118]	77 \pm 25'1 [49 - 118]	65'9 \pm 14'1 [49 - 89]	69'2 \pm 12'3 [48 - 104'9]
VO2 pico (ml/min)	1057'9 \pm 17'2 [726 - 2343]	1331 \pm 81'7 [1251 - 1445]	1493 \pm 284'9 [1127 - 2079]	1516'2 \pm 330'9 [726 - 2343]
VO2 pico (ml/kg/min)	21'3 \pm 4'2 [13'6 - 35'7]	20'9 \pm 3 [17'2 - 24'5]	19'8 \pm 3'7 [17 - 26]	21'4 \pm 4'4 [13'6 - 35'7]
VO2 pico (%)	91'5 \pm 16'2 [60 - 133'6]	84'4 \pm 21'8 [71 - 117]	83'3 \pm 13'9 [71 - 114]	92'8 \pm 16 [60 - 133'6]
EqCO2 (AT)	32'8 \pm 5'6 [24 - 56'2]	38'6 \pm 12'3 [30'1 - 56'2]	37 \pm 10 [29 - 56]	32 \pm 3'9 [24'4 - 41'4]

Tabla 1: valores funcionales respiratorios y de la CPET (prequirúrgicos)
[resultados con diferencias sin significación estadística]

el tipo de cirugía en esos 60 pacientes, observamos que se hicieron (fig.). En estos mismos pacientes se recogieron las siguientes complicaciones intraoperatorias (IO) y postoperatorias inmediatas (PI) (tabla 2) (entre paréntesis clasificación de complicaciones quirúrgicas según Claiven y Dindo por encima de Clase 2).

Conclusiones: En nuestra población aproximadamente un tercio (37,7%) de los pacientes sometidos a intervención de neoplasia pulmonar primaria precisa de CPET para la valoración funcional respiratoria pre-operatoria (operabilidad). Los pacientes que han presentado complicaciones observadas (tanto intraoperatorias como en postoperatorio inmediato) presentaban un nivel funcional similar a la población total estudiada.



Tipo y localización principal de la cirugía torácica realizada.

Tabla 2. Complicaciones quirúrgicas intraoperatorias y en postoperatorio inmediato de los pacientes que precisaron CPET (n = 60)

Complicaciones IO (n = 5)	Complicaciones PI (n = 9)
Ninguna: 55 (91,7%)	Ninguna: 51 (85%)
IRA [2] (Clase II)	Infección respiratoria/NAC [4] (Clase II)
Sangrado [2] (Clase IIIb)	ACXFA [1] (Clase II)
ACXFA [1] (Clase II)	ACV isquémico [1] (Clase IVa)
	IRA [1] (Clase II)
	Sangrado [1] (Clase IIIb)
	Atelectasia LSD [1] (Clase II)

53. ¿PUEDE UNA ANALÍTICA DE RUTINA PREDECIR EL PRONÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULAS PEQUEÑAS (CPNCP) EN ESTADIO IV?

J. Andía Iturrate, L. García Echeberria, L. Ansola Marlasca, B. González Quero, B. Ortiz de Urbina Antia, E. Garay Llorente, A. Rezola Carasusan, I. González Muñoz, J. Solorzano Santobaña y P.M. Ansola Zubiaurre

Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España.

Introducción: El cáncer de pulmón no microcítico en estadio avanzado tiene un mal pronóstico, y gran parte de estos pacientes fallecen en un periodo corto de tiempo. El objetivo de este estudio ha sido analizar el papel de una serie de parámetros analíticos rutinarios para predecir la mortalidad.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo revisándose todos los casos diagnosticados de CPNCP estadio IV (TNM 8ª edición) y presentados en el comité de cáncer de pulmón en el H.U. Cruces desde el 1 de Enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2017. Se han estudiado diferentes variables analíticas: ratio neutrófilos/linfocitos (N/L), ratio plaquetas/linfocitos (P/L), RDW/ADE, albúmina y hemoglobina; así como edad, género, tabaco, estadio, ECOG, marcadores moleculares, tratamiento recibido y mortalidad a 3 meses y 2 años, usando la regresión de COX y curvas Kaplan-Meier para representar la supervivencia.

Resultados: Se han estudiado 278 pacientes, con edad media de 65,3 años, 74,8% de ellos varones. El 10,8% eran nunca fumadores, 45,3% fumadores y 43,9% exfumadores. Un total de 196 (70,5%) fueron adenocarcinomas, 44 (15,8%) epidermoides y 38 (13,7%) células grandes y otros tipos. 157 (56,5%) se presentaron con ECOG 0-1, 76 (27,3%) con ECOG 2 y 45 (16,2%) con ECOG 3/4. 91 pacientes (32,7%) eran EIVA y 187 (67,3%) EIVB. Se realizó estudio de mutaciones moleculares a 242 (87,1%), de los cuales 196 (81%) no tenían mutaciones. 24 pacientes (9,9%) tuvieron EGFR mutado y 25 (10,3%) expresión ≥ 50% de pdl-1. 116 pacientes (41,7%) recibieron tratamiento sintomático, 137 (49,3%) QT convencional y 25 (8,9%) terapia dirigida. La mortalidad fue respectivamente: 18% al mes, 39,2% al tercero, 51,8% al sexto, 69% al primer año y 83,5% al segundo.

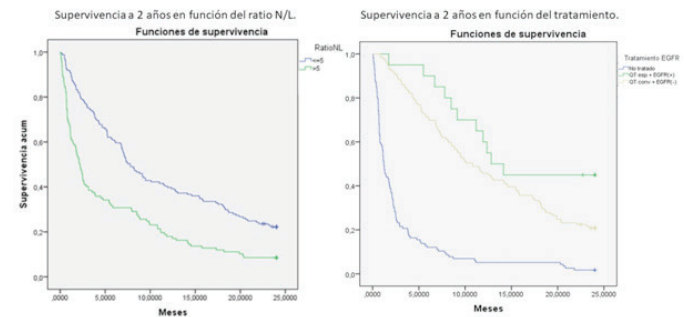
Conclusiones: La mortalidad ha sido alta a corto plazo: 18% al mes y 39,2% al tercer mes. En el análisis univariante, un ratio N/L > 5, ratio P/L ≥ 212, RDW/ADE ≥ 14,25, albúmina < 3 y Hb < 13 en hombres y < 12 en mujeres conllevan una mayor mortalidad tanto a 3 meses como a 2 años. En el análisis multivariante de supervivencia, un ratio

Tabla 1. Mortalidad a 3 meses

UNIVARIANTE	HR	CI 95% (I)	P
Ratio N/L > 5	1,917	1,214-2,941	<0,001
Ratio P/L > 212	1,612	1,074-2,399	<0,001
RDW/ADE ≥ 14,25	1,489	1,042-2,117	0,003
Albúmina < 3	0,229	0,164-0,305	0,001
Hb < 13 (M) / < 12 (F)	0,006	0,001-0,012	<0,001
Estadio IV (EIVA)			
IVB	1,884	0,947-3,299	0,022
ECOG (I / II)			
2	2,891	1,074-7,779	<0,001
3 / 4	6,262	4,287-9,041	<0,001
Polimorfismo			
5	0,783	0,589-0,989	0,042
Tratamiento EGFR + QT específica			
QT convencional + EGFR negativo	3,766	0,947-15,290	0,074
No tratado	7,723	4,412-14,470	<0,001
NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS	HR	CI 95% (I) <td>P </td>	P
Ratio N/L > 5	1,379	1,042-1,826	0,024
Albúmina < 3	0,214	0,156-0,281	0,009
Estadio IV (EIVA)			
IVB	1,442	0,881-2,322	0,018
ECOG (I / II)			
ECOG 2	1,822	0,989-3,344	<0,001
ECOG 3 / 4	5,499	3,744-8,007	<0,001
Tratamiento EGFR + QT específica			
QT convencional + EGFR negativo	2,239	1,170-4,212	0,016
No tratado	6,942	3,842-12,096	<0,001

Tabla 2. Mortalidad a 2 años

UNIVARIANTE	HR	CI 95% (I)	P
Ratio N/L > 5	2,361	1,524-4,449	<0,001
Ratio P/L > 212	2,714	1,814-4,083	<0,001
RDW/ADE ≥ 14,25	1,487	1,021-2,144	0,009
Albúmina < 3	0,192	0,139-0,276	<0,001
Hb < 13 (M) / < 12 (F)	0,049	0,020-0,104	<0,001
Estadio IV (EIVA)			
IVB	1,747	1,124-2,714	0,013
ECOG (I / II)			
2	3,407	1,288-8,892	<0,001
3 / 4	13,279	7,962-21,291	<0,001
Polimorfismo			
5	0,789	0,599-1,033	0,022
Tratamiento EGFR + QT específica			
QT convencional + EGFR negativo	3,58	0,914-13,822	0,061
No tratado	36,43	4,214-218,71	<0,001
NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS	HR	CI 95% (I) <td>P </td>	P
Ratio N/L > 5	1,486	1,109-1,971	0,013
Albúmina < 3	0,190	0,137-0,270	0,042
Estadio IV (EIVA)			
IVB	1,871	1,096-3,044	0,047
ECOG (I / II)			
ECOG 2	1,888	1,071-3,329	0,028
ECOG 3 / 4	5,261	3,737-7,400	<0,001
Tratamiento EGFR + QT específica			
QT convencional + EGFR negativo	2,879	0,878-11,942	0,098
No tratado	18,875	2,897-127,207	0,004



Curvas de supervivencia de Kaplan Meier a 2 años en función de: ratio N/L y tratamiento recibido.

N/L > 5, albúmina < 3, estadio IVB y ECOG 2 y 3/4 conllevan un peor pronóstico tanto a 3 meses como a 2 años. Asimismo, el tratamiento con inhibidores de la tirosina quinasa (ITK) en pacientes con EGFR mutado mejora la supervivencia a los 2 años, sin verse diferencias a 3 meses.

79. RESECCIÓN SUBLOBAR VERSUS LOBECTOMÍA EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO: COMPARACIÓN POR EMPAREJAMIENTO DE CASOS (PROPENSITY MATCHED ANALYSIS)

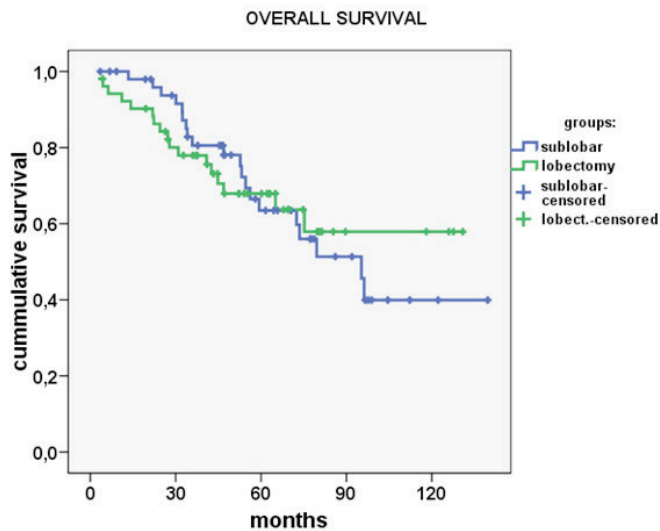
A.F. Hongoero Martínez¹, C.E. Almonte García¹, M. Peyró Sánchez¹, M. Genovés Crespo¹, F.J. Callejas González², R. Godoy Mayoral², M.D. García Jiménez¹, C.R. Rodríguez Ortega¹, P. López Miguel², A.M. del Rosario Núñez Ares², W.M. Almonte Batista², J. Cruz Ruiz², S. García Castillo², M.Á. Moscardó Orenes², J. Jiménez López², P. León Atance¹ y C.A. Sampedro Salinas¹

¹Cirugía Torácica, Hospital General Universitario de Albacete, Albacete, España. ²Neumología, Hospital General Universitario de Albacete, Albacete, España.

Introducción: El principal procedimiento quirúrgico en el cáncer de pulmón es la lobectomía. En determinados pacientes es preciso realizar una resección pulmonar más pequeña (resección sublobar), principalmente por pruebas funcionales respiratorias no adecuadas. Este estudio analiza el resultado a largo plazo en los pacientes sometidos a una resección sublobar en la práctica clínica habitual.

Métodos: De una base de datos prospectiva, se identificaron los pacientes sometidos a una resección sublobar entre 2007-2017 por cáncer de pulmón no microcítico y sin enfermedad maligna los cinco años previos ni tratamiento de inducción. Se utilizó el test de log-rank para comparar la supervivencia y el periodo libre de enfermedad tumoral. Se realizó un emparejamiento 1 a 1 (propensity score matching) para edad, sexo, estadio y comorbilidades, y reducir así los sesgos de selección.

Resultados: De los 1.214 pacientes tratados por cáncer de pulmón en ese periodo, se incluyeron 52 en el grupo sublobar. El tipo de cirugía en el grupo sublobar fue: cuña pulmonar 37 (71,2%) casos y segmentectomía anatómica 15 (28,8%) casos. Hubo 4 (7,7%) mujeres y 48 (92,3%) varones. La edad media fue de 68,6 años (rango 42-86). La función pulmonar (FEV1 64,9% vs 77,3%, $p = 0,004$) y el tamaño tumoral (1, vs 3,0 cm, $p < 0,001$) fueron menores en el grupo sublobar. La captación en la PET-TC fue mayor en el grupo lobectomía (SUVmax 7,6 vs 5,6 con $p = 0,050$). Hubo 27 (51,9%) casos en estadio I-A, 15 (28,8%) casos en estadio I-B, 1 (1,9%) estadio II-A, 7 (13,5%) estadio II-B y 2 (3,8%) estadio III-A. La supervivencia global no mostró diferencias con significación estadística: 90,7 meses para el grupo sublobar y 91,2 meses para el grupo lobectomía ($p = 0,951$). El periodo libre de enfermedad fue más largo para el grupo lobectomía (93,5 meses) que para el grupo sublobar (66,3 meses), aunque sin significación estadística ($p = 0,087$).



Curvas de supervivencia Kaplan-Meier (comparación entre el grupo de resección sublobar y el de lobectomía) $p = 0,951$.

Conclusiones: En casos seleccionados, la resección sublobar puede ofrecer una supervivencia similar a una resección mayor (lobectomía). Son necesarios estudios multicéntricos para confirmar estos resultados.

214. RESULTADO DEFINITIVO DE NÓDULOS PULMONARES INDETERMINADOS SELECCIONADOS PARA CIRUGÍA POR UN COMITÉ MULTIDISCIPLINARIO

J. Franco Serrano, P.L. Ordóñez Gómez, G. Galán Gil, E. Bondía Real, T. Scheelje Carabelli, M.Á. Mollá Landete, P. Martín Martorell, A. Compañ Quilis, D. Dualde Beltrán y J. Signes-Costa Miñana

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La prevalencia de lesiones benignas en nódulos pulmonares resecaados por sospecha de cáncer es variable. Nuestro objetivo ha sido analizar los resultados definitivos de los nódulos pulmonares indeterminados seleccionados para cirugía por un comité multidisciplinario.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes con nódulos pulmonares indeterminados sometidos a resección quirúrgica desde enero 2015 hasta agosto 2019. Todos los casos fueron evaluados por un comité multidisciplinario con participación de neumología, oncología médica y radioterápica, cirugía torácica, anatomía patológica y radiología. Las variables cualitativas se compararon mediante la prueba χ^2 y se utilizó un modelo de regresión logística

con el resultado final de lesión benigna o maligna como variable dicotómica dependiente.

Resultados: Se incluyeron 193 pacientes (32% mujeres y 68% hombres) con edad media de 67 años (DE 9), 147 (76%) eran fumadores o exfumadores, 55 (29%) se diagnosticaron de EPOC y 120 (62%) tenían antecedentes de cáncer. Los nódulos fueron en su mayoría sólidos 166 (86%), de bordes lisos 132 (68%), únicos 134 (69%) y sin calcio 190 (98%). La localización predominante fue en lóbulos superiores 106 (55%) y se observó crecimiento en 96 casos (50%). El tamaño medio fue 14,2 mm (DE 6), con SUV 3 (DE 3) y probabilidad calculada de malignidad 52% (DE 32). La técnica quirúrgica fue VATS en 151 casos (78%) y toracotomía en 42 (22%); se realizaron 71 (37%) resecciones lobares y 122 (63%) sublobares, de las cuales 95 (78%) fueron segmentectomías y 27 (22%) cuñas. El resultado final fue: 27 (14%) lesiones benignas y 166 (86%) malignas (69% de ellas cáncer primario pulmonar; 94% estadio I y 73% adenocarcinoma). En pacientes con cáncer previo el 50% de los nódulos correspondieron a cáncer primario pulmonar y el 8% a lesiones benignas, frente al 74% y 25% respectivamente en pacientes sin antecedentes de cáncer ($p = 0,000$). El 92% (22/24) de los nódulos subsólidos resultaron malignos. En el modelo de regresión logística las variables asociadas a nódulo maligno fueron: antecedentes de cáncer (OR 4; $p = 0,01$), crecimiento (OR 5; $p = 0,005$) y SUV (OR 2; $p = 0,001$).

Conclusiones: En pacientes con nódulos pulmonares indeterminados seleccionados para cirugía por un comité multidisciplinario la proporción de lesiones benignas fue del 14%, siendo menor en pacientes con antecedentes de cáncer. En este último grupo la mitad de los casos correspondieron a cáncer primario pulmonar.

89. SUPERVIVENCIA DE CÁNCER DE PULMÓN EN NUNCA FUMADORES. RESULTADOS DEL ESTUDIO LCRINS

A. Casal Mouriño¹, M. Torres Durán², I. Parente Lamelas³, M. Provencio Pulla⁴, C. Montero Martínez⁵, I. Vidal García⁵, V. Leiro Fernández², C. Martínez González⁶, O. Castro Añón⁷, M. Piñeiro Lamas⁸, A. Fernández Villar², L. Valdés Cuadrado¹ y A. Ruano Raviña¹

¹Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España. ²Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, Pontevedra, España. ³Complejo Hospitalario Universitario de Orense, Orense, España. ⁴Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España. ⁵Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, La Coruña, España. ⁶Hospital Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España. ⁷Complejo Hospitalario Universitario de Lugo, Lugo, España. ⁸CIBERESP, Santiago de Compostela, La Coruña, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es un importante problema de Salud Pública donde el tabaco es el principal factor de riesgo. Hasta el 15% de los CP en hombres y un 53% en mujeres no son debidos al tabaquismo, considerándose el CP en nunca fumadores como una entidad clínica diferente, donde el radón residencial es el factor de riesgo más importante. La supervivencia global del CP es escasa, oscilando entre el 10 y el 20% a los 5 años del diagnóstico. Hay pocos estudios sobre supervivencia en nunca fumadores. El objetivo es conocer la supervivencia del CP en nunca fumadores en un estudio multicéntrico realizado en el noroeste de España (LCRINS).

Métodos: Desde 2011 a 2015 se incluyeron casos nunca fumadores diagnosticados en 7 hospitales de Galicia. Se analizó la supervivencia a través del método de Kaplan-Meier y se calculó la supervivencia específica por sexo, tipo histológico, estadio, edad al diagnóstico y concentración de radón residencial. Para las comparaciones de las funciones de supervivencia se ha empleado la prueba de log-rank.

Resultados: Se incluyeron 369 pacientes nunca fumadores (79% mujeres) con una edad mediana al diagnóstico de 71 años. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (294 casos, 80%), seguido

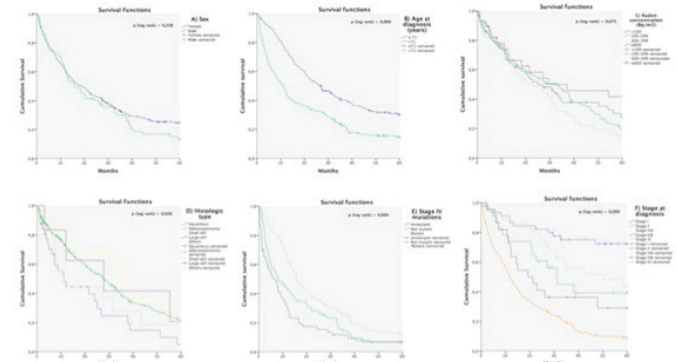
Descripción de la muestra

Variable	N (%)
Sexo	
Mujer	292 (79,1%)
Hombre	77 (20,9%)
Edad al diagnóstico (mediana, media, P25, P75)	
Global	71,0 - 69,1 - 60,8 - 79,0 años
Mujer	71,8 - 69,5 - 61,3 - 79,0 años
Hombre	67,4 - 67,3 - 58,7 - 79,2 años
Tipo histológico	
Adenocarcinoma	294 (79,7%)
Epidermoide	32 (8,7%)
Microcítico	22 (5,9%)
Célula grande	6 (1,6%)
Otros	15 (4,1%)
Concentración de radón residencial (mediana, media, P25, P75)	
Total	186,5 - 267,3 - 109,8 - 332,5 Bq/m ³
Presencia de mutaciones	
No determinada mutación	106 (28,7%)
No mutado	111 (30,1%)
Mutado	152 (41,2%)
Mutaciones específicas	
EGFR	130 (85,5%)
ALK	21 (13,8%)
BRAF	1 (0,7%)
Estadio al diagnóstico	
I	45 (12,2%)
II	23 (6,2%)
IIIA	35 (9,5%)
IIIB	22 (6,0%)
IV	244 (66,1%)

Supervivencia en meses dependiendo de las características de los participantes

Variable	Mediana supervivencia a 5 años (meses)	1 año (%)	p-valor (log rank)	3 años (%)	p-valor (log rank)	5 años (%)	p-valor (log rank)
Global	18,3	61%	-	32%	-	22%	-
Sexo							
Mujer	18,8	61%	0,877	32%	0,783	25%	0,258
Hombre	15,7	61%		30%		13%	
Edad							
≤ 71 años	26,7	75%	< 0,001	40%	< 0,001	30%	< 0,001
> 71 años	11,1	47%		23%		15%	
Tipo histológico							
Adenocarcinoma	20,2	63%		33%		24%	
Epidermoide	8,1	41%	0,006	19%	0,008	6%	0,003
Microcítico	8,7	41%		18%		12%	
Célula grande	19,9	67%		33%		33%	
Otros	37,2	87%		53%		44%	
Mutación estadio IV							
No mutado	8	43%	0,01	14%	0,05	7%	0,027
Mutado	15,7	63%		25%		11%	
Estadio							
I	52,3	87%	< 0,001	75%	< 0,001	72%	< 0,001
II	31,3	74%		45%		39%	
IIIA	50,2	89%		56%		44%	
IIIB	20,2	73%		36%		29%	
IV	11,8	49%		19%		9%	
Radón residencial							
< 100 Bq/m ³	20,7	66%	0,629	30%	0,427	22%	0,206
100-299 Bq/m ³	18,8	60%		34%		23%	
300-599 Bq/m ³	14,6	55%		23%		14%	
≥ 600 Bq/m ³	21,6	66%		41%		38%	

del epidermoide (32 pacientes, 9%). El estadio más frecuente al diagnóstico fue el IV (244 pacientes, 66%). La concentración mediana de radón residencial fue de 186 Bq/m³. 152 pacientes (41,2%) presentaron alguna mutación específica: 130 (85,5%) en EGFR, 21 (13,8%) en ALK y 1 (0,7%) tuvo mutación BRAF. La supervivencia mediana global fue de 18,3 meses (supervivencia al año, 3 y 5 años del diagnóstico: 43%, 24% y 23% respectivamente). La supervivencia mediana en hombres y mujeres fue de 15,7 y 18,8 meses, respectivamente ($p = 0,258$). Los casos más jóvenes (≤ 71 años), tuvieron una supervivencia mediana de 26,7 meses comparada con los de mayor edad: 11,0 meses ($p < 0,001$). La supervivencia de los pacientes mutados fue de 20,7 meses y la de los no mutados de 13,9 meses ($p = 0,000$). La supervivencia mediana por estadio fue de: 52 meses en estadio I y 11,8 meses en el IV ($p = 0,000$). La supervivencia en función de concentración de radón residencial fue de: 25,1 meses si < 100 Bq/m³ y 29,4 meses si > 600 Bq/m³ ($p = 0,075$).



Funciones de supervivencia para: A) sexo, B) edad (mayores o menores de 71 años al diagnóstico), C) concentración mediana de radón residencial, D) tipo histológico, E) presencia de mutaciones en estadio IV y F) estadio al diagnóstico.

Conclusiones: La supervivencia a los cinco años del diagnóstico de los nunca fumadores es del 23%. Las variables que influyen en la supervivencia son la edad al diagnóstico, el estadio, tipo histológico y el hecho de presentar mutaciones en driver genes.

534. SUPERVIVENCIA EN ESTADIOS AVANZADOS DEL CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULA PEQUEÑA (CPNCP): INMUNOTERAPIA VS QUIMIOTERAPIA

R.E. Almeida Cabrera, C. Mier Bango, C. López Garay, C. Menéndez Sánchez, L.F. Sánchez Cousido, P. Diz Taín, N. Alonso Orcajo, J. Juan García, L. Sierra Herranz, S. García García y E. Bollo de Miguel

Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

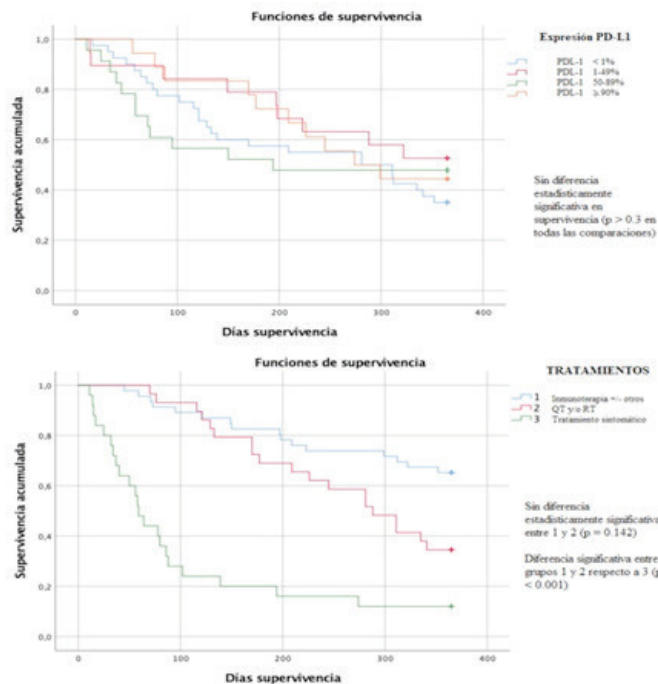
Introducción: El tratamiento dirigido en base al descubrimiento de nuevas dianas terapéuticas, como el PD-L1 (Programmed Death-ligand 1) en el CPNCP ha supuesto un cambio en el pronóstico de los pacientes con estadios avanzados de la enfermedad, en los que la supervivencia se ha visto aumentada con el uso de inmunoterapia. El objetivo de este estudio es analizar la supervivencia en pacientes con estadios avanzados de CPNCP según el tipo de tratamiento que realizan.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en el que se analizan las muestras citohistológicas en las que se pudo realizar PD-L1 (estudio inmunohistoquímico con anticuerpo 22C3) de diciembre/2017 a octubre/2018 en pacientes con CPNCP. Las variables analizadas han sido: sexo, edad, histología, estadios, tabaquismo, expresión de PDL1, tratamientos (cirugía, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia),

toxicidad, supervivencia (días). Analizamos la supervivencia a 365 días en función de dicha expresión y de tratamientos que incluyen inmunoterapia.

Resultados: Se analizaron las muestras de 112 pacientes (84% varones) con edad media al diagnóstico de 67,8 años [46-86]. El 96,5% eran fumadores activos o exfumadores. El 55,4% eran adenocarcinomas, el 35,7% carcinomas epidermoides, 7,1% carcinoma N.O.S. y 1,8% tumores neuroendocrinos. Por estadios 12 pacientes (10,7%) eran estadios tempranos (I-II) y 100 (89,3%) estadios avanzados (33 estadio III y 67 estadio IV). De los 100 pacientes con estadio avanzado, el 46% se trataron con inmunoterapia (con o sin otros tratamientos), el 28% con quimioterapia y/o radioterapia, el 1% con TKI y el 25% de los pacientes solo tratamiento sintomático. En 10 de los 46 pacientes (21,7%) tratados con inmunoterapia se suspendió el tratamiento por toxicidad grave, con derrame pericárdico y/o pleural o neumonitis en 6 casos.

M	N = 100	Estadio	Tratamiento
< 1%	40 (40%)	III (A-C): 11 (27,5%) IV (A-B): 29 (72,5%)	Inmunoterapia 6 (15%) Qtptia/Rtptia: 21 (52,5%) Sin tratamiento: 13 (32,5%)
1-49%	19 (19%)	III (A-C): 10 (53%) IV (A-B): 9 (47%)	Inmunoterapia 13 (68,4%) Qtptia/Rtptia: 2 (10,5%) Sin tratamiento 4 (21,1%)
50-90%	23 (23%)	III (A-C): 7 (30,4%) IV (A-B): 16 (69,6%)	Inmunoterapia: 15 (65,2%) Qtptia/Rtptia: 2 (8,7%) Sin tratamiento 6 (26,1%)
> 90	18 (18%)	III (A-C): 5 (27,8%) IV (A-B): 13 (72,2%)	Inmunoterapia: 9 (50%) Qtptia/Rtptia Otros: 5 (17,8%) Sin tratamiento: 4 (22,2%)



Curva de supervivencia.

Conclusiones: 1. Actualmente en el CPNPC es imprescindible la obtención de material útil para determinar dianas terapéuticas que orienten el tratamiento. 2. El porcentaje de expresión de PD-L1 no influye en la supervivencia en nuestra serie. 3. La inmunoterapia se incluye en el esquema terapéutico en más del 60% de los pacientes con PD-L1, con una tendencia a mejorar la supervivencia, pero sin

diferencia estadísticamente significativa, probablemente por el tiempo de seguimiento. 4. La toxicidad determina un porcentaje elevado de suspensión del tratamiento.

528. TIPIFICACIÓN MOLECULAR MEDIANTE SECUENCIACIÓN DE NUEVA GENERACIÓN EN MUESTRAS CITOLÓGICAS OBTENIDAS POR ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL

B. Urrutia Royo, C. Centeno Clemente, J.L. Maté Sanz, E. Carcereny Costa, P. Serra Mitja, M. Avila Terzi, R. Tazi Mezalek, A. Rosell Gratacós y F. Andreo García

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España.

Introducción: La secuenciación de nueva generación (Next-Generation Sequencing-NGS) ha permitido identificar dianas moleculares y pronósticas en la neoplasia pulmonar (NP). Sin embargo, se precisan mayores cantidades de DNA que en las pruebas moleculares tradicionales. La punción aspiración transbronquial guiada por ultrasonografía endobronquial (PAT-USEB) es útil en la obtención de material citológico para la tipificación molecular en estadios avanzados de neoplasia pulmonar.

Métodos: Estudio retrospectivo, con inclusión de casos de enero a septiembre del 2019. Se realizó NGS a partir de bloques celulares obtenidos por PAT-USEB. En todos los casos, las muestras se prepararon por el citopatólogo durante el procedimiento. Para identificar alteraciones moleculares en 22 genes, se utilizó el Panel Oncomine Solid Tumour DNA, y para la detección de fusiones de transcritos de RNA se utilizó el Panel Oncomine Solid Tumour Fusion Transcript (Life Technologies). Además se valoró la expresión de PDL1 (programmed cell death ligand) mediante Clon SP 263, y la determinación de amplificación del gen MET (tyrosine-protein kinase Met) mediante FISH (Fluorescence in situ hybridization).

Resultados: 21 pacientes, 15 (71,4%) varones; edad media de 67± 10,3 años. 7 (42,5%) fumadores activos y sólo 3 (14,3%) nunca fumadores. El subtipo histológico más frecuente fue adenocarcinoma (13-61,9%). 14 casos eran estadios localmente avanzados (III). Se puncionaron 5 masas pulmonares. La estación ganglionar más puncionada fue la 7 (7-33,3%), la media de diámetro menor fue 17,2 mm (7-34 mm) y el número de punciones por ganglio fue 4,3 (3-9) obteniendo 2,75 bloques celulares de media por ganglio (1-5). Se hizo inmunohistoquímica en 13 casos (62%) que incluyó citoqueratina 7, factor 1 de transcripción tiroideo y p40. En el 67% (14) fue factible NGS. En los 7 casos no factibles, en 5 el% tumoral fue inferior al 30%, y en los otros 2 se realizó determinación gen a gen. TP53 fue la mutación más frecuente (43%). Se detectaron mutaciones del exón 19 y 20 del gen EGFR (2), KRAS (2), reordenamiento del gen ALK (1) y PIK3CA (1). Se pudo realizar PDL1 en el 80% (16/20) y la expresión fue alta (> 50%) en el 25%. La determinación de MET fue factible en el 94% (15/16), y sólo en 1 caso se observó amplificación intermedia. En el 48% fue factible realizar NGS, PD-L1 y MET.

Conclusiones: La tipificación molecular mediante NGS es factible en muestras citológicas (bloques celulares) obtenidas por PAT-USEB.

360. ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL CON PUNCIÓN ASPIRATIVA EN TIEMPO REAL EN LA REESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA DE PACIENTES CON CARCINOMA PULMONAR NO CÉLULA PEQUEÑA N2

B. García Cabo, M. Martínez Palau, T. Pribic, M.Á. Leal García, L. Esteban Tejero, B. Barreiro López, J. Sanz Santos, R. Costa Solà, A. Navarro Rolon, R. Rami Porta, S. Call Caja, M. Serra Mitjans, C. Obiols Forne, R. Bastús Piulats y M. Campayo Guillaumes

Hospital Universitari Mutua de Terrassa, Terrassa, Barcelona, España.

Introducción: La ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa transbronquial (USEB-PATB) es una técnica mínimamente invasiva que permite obtener material citológico de los ganglios mediastínicos. En pacientes con carcinoma pulmonar no célula pequeña (CPNCP) la USEB-PATB ha demostrado una rentabilidad similar a la mediastinoscopia en la estadificación mediastínica. No obstante, la sensibilidad de este método en la reestadificación postquimioradioterapia es más controvertida. El objetivo del estudio fue valorar la utilidad de la USEB-PATB en la reestadificación mediastínica tras tratamiento de inducción.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de CPNCP con afectación mediastínica al diagnóstico, a los que se les realizó de reestadificación tras tratamiento con quimioradioterapia neoadyuvante. Los resultados negativos de la USEB-PATB fueron confirmados mediante exploración quirúrgica del mediastino y, en algunos casos, cirugía de resección pulmonar.

Resultados: Desde 2014 a 2019 se incluyeron 28 pacientes (77% varones con edad media 67 años). La USEB-PATB demostró persistencia de la enfermedad 6 casos (21%), y ausencia de enfermedad en 22 (79%), de los cuales 19 se confirmaron como negativos en posteriores exploraciones quirúrgicas mientras que 3 resultaron falsos negativos de la USEB-PATB en los resultados de VAMLA/mediastinoscopia. En nuestra serie, la reestadificación mediastínica mediante USEB-PATB mostró una sensibilidad del 66,6%, especificidad 100%, VPP 100%, VPN 86,36% y precisión diagnóstica de 89,3%.

Conclusiones: La USEB-PATB es un procedimiento muy útil en la reestadificación mediastínica dl CPNCP con una precisión diagnóstica del 90%.

367. UTILIDAD DE LAS MUESTRAS OBTENIDAS POR ECOBRONCOSCOPIA PARA LA DETERMINACIÓN DE EXPRESIÓN DE PD-L1 EN PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO

A. Golpe Gómez, P. Mascareñas Pazos, J. Suárez Antelo, L. Ferreiro Fernández, C. Pou Álvarez, A. Casal Mouriño, R. Abelleira París, V. Riveiro Blanco, M.E. Toubes Navarro y L. Valdés Cuadrado

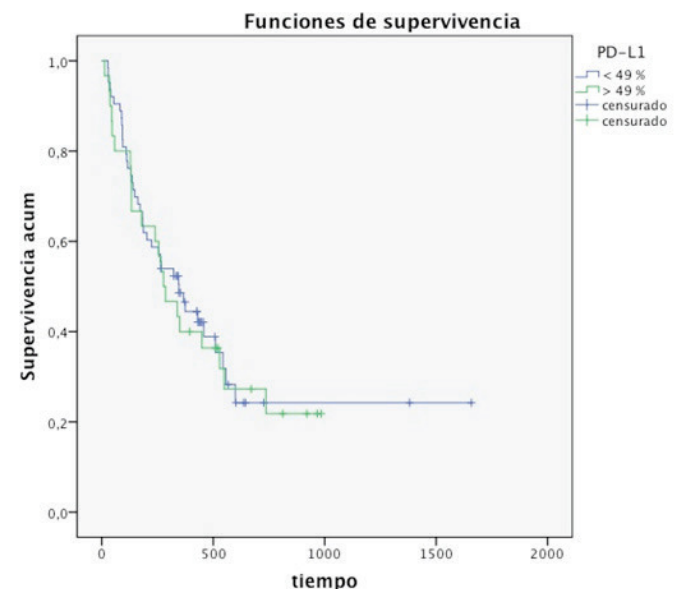
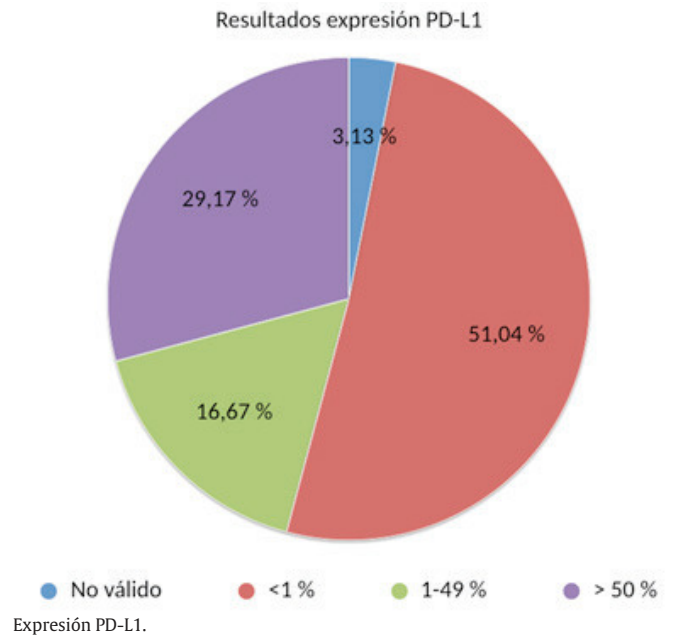
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España.

Introducción: La inmunoterapia es una de las opciones más prometedores para el tratamiento del carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM). Su administración depende de la expresión de PD-L1 en un porcentaje significativo de células tumorales, por lo que no todas las muestras de biopsia son útiles para su determinación. Objetivo: determinar la utilidad de las muestras obtenidas por ecobroncoscopia (EBUS) para la determinación de la expresión de PD-L1 en pacientes con CBNM.

Métodos: Análisis retrospectivo de muestras obtenidas por punción de adenopatías guiadas por EBUS con aguja 21 g. Entre enero de 2017 y enero de 2019 se realizó EBUS a 96 pacientes (72 hombres con edad media 66,8 años y 24 mujeres con edad media 64,3 años) con diagnóstico de CBNM en estadio IV. En todos ellos se realizó estudio de expresión de PD-L1 mediante el test "PD-L1 IHC 22C3 pharmaDx". El análisis estadístico se realizó mediante el programa informático SPSS 20.

Resultados: 85 pacientes (88,5%) tenían antecedentes de tabaquismo (69 hombres y 16 mujeres, p: 0,01) 70 pacientes (72,9%) fueron diagnosticados de adenocarcinoma, 22 (22,9%) de carcinoma epidermoide, 1 (1%) de carcinoma adenoescamoso y 3 (3,2%) de carcinoma no células pequeñas. En 3 casos (3,1%) la muestra no fue válida para de-

terminación de PD-L1, en 49 casos (51%) la expresión fue en menos de 1% de células tumorales, en 16 (16%) entre 1 y 49% y en 28 (29,2%) en más de un 49%. No encontramos diferencia significativa entre expresión de PD-L1 y tipo histológico, sexo o tabaquismo. La mediana de supervivencia global fue de 338 días con un intervalo de confianza al 95% de 241 a 434. Para los pacientes con expresión de PD-L1 superior al 49% la mediana fue de 277 días (166-387) y para el resto de los pacientes de 346 días (220-431) p: ns.



Conclusiones: Las muestras obtenidas por punción de adenopatías guiadas por ecobroncoscopia con aguja 21 g son útiles para la determinación de expresión de PD-L1 en pacientes con carcinoma broncogénico no microcítico. No encontramos diferencias en la expresión de PD-L1 en relación con sexo, tipo histológico, tabaquismo o supervivencia.

810. UTILIDAD DEL EBUS-TBNA EN EL GENOTIPADO Y ANÁLISIS DE PD-L1 EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS AVANZADO

R. Martín Deleon, C. Teixidó Febrero, C.M. Lucena Pozo, A. Fontana Cassadó, R. Reyes Cabanillas, S. Castillo Ramírez, I. Vollmer Torrubiano, D. Martínez Hernández, R.M. Marrades Sicart, N. Reguart Aransay y C.A. García-Navarro

Hospital Clínic, Barcelona, España.

Introducción: Las guías clínicas recomiendan el análisis de EGFR, ALK, BRAF, ROS1 y la expresión de PD-L1 en las muestras de tumor de los pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) avanzado. Estas determinaciones podrían realizarse utilizando tecnologías de secuenciación múltiple. El objetivo del estudio ha sido determinar la utilidad de las muestras citológicas obtenidas mediante EBUS-TBNA para el genotipado y determinación de PD-L1 en pacientes con CPCNP avanzado.

Métodos: Estudio prospectivo que incluye 43 pacientes con CPCNP avanzado con muestras citológicas positivas para CPCNP. En 29 de estos pacientes se ha obtenido además muestras simultáneas del tumor primario. El ADN y el ARN de las muestras obtenidas se analizaron con dos técnicas múltiple de nueva generación, Next-Generation Sequencing (NGS) y nCounter, respectivamente. La expresión de PD-L1 se determinó por inmunohistoquímica (IHC) y se clasificó en tres grupos según la proporción de células tumorales teñidas (TPS): < 1% (negativo), 1-49% (baja expresión) y ≥ 50 (alta expresión).

Resultados: En la mayoría de las muestras obtenidas con EBUS-TBNA se consiguió suficiente material tumoral para proceder con las tres técnicas moleculares: 93% NGS (40/43), 95,3% nCounter (41/43) y 100% IHC PDL1 (43/43). Utilizando NGS, se identificaron alteraciones moleculares en un 77% (30/39) de las muestras evaluables. Las mutaciones más frecuentes fueron en los genes TP53 (56%, 22/39), KRAS (36%, 14/39) y STK11 (10%, 4/39). En las muestras evaluables que se analizaron con nCounter se detectó, en un caso, una variante de splicing de METex14 (2,4%, 1/41). El estudio IHC de PD-L1 resultó negativo en 21 casos (50%), bajo en siete (17%) y alto en 14 pacientes (33%). En los 29 pacientes con muestras simultáneas tanto de las adenopatías mediastínicas como del tumor primario se observó una concordancia en el genotipado del 100% utilizando las técnicas NGS y nCounter. El estudio IHC de PD-L1 presentó una especificidad y un valor predictivo positivo del 100%, pero una sensibilidad y un valor predictivo negativo del 69%.

Conclusiones: El EBUS-TBNA es una buena herramienta para realizar análisis molecular con técnicas de secuenciación múltiple e inmunohistoquímica de forma simultánea en pacientes con CPCNP avanzado.

425. VALIDEZ DE LAS MUESTRAS OBTENIDAS POR EBUS-TBNA DE ADENOPATÍAS HILIOMEDIAS TÍNICAS PARA ESTUDIO MOLECULAR EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULAS PEQUEÑAS (CPNCP)

M. Merino Sánchez, A. Marin Andreu, M. Morales González, C. España Domínguez, M. Pérez Morales y C. García Polo

UCG de Neumología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: La aparición de nuevas líneas de tratamientos oncológicos frente al CPNCP localmente avanzado o metastásico, requiere la determinación de estudios moleculares para sentar su indicación. Estos estudios se han validado en muestras histológicas, pero es cada vez más frecuente que el diagnóstico venga dado por determinaciones citológicas como el EBUS-TBNA. El objetivo es valorar la viabilidad de las muestras obtenidas por EBUS-TBNA para el estudio molecular de pacientes con CPNCP.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes sometidos a EBUS-TBNA en nuestro centro, en el periodo de febrero 2016 a septiembre 2019, en los cuales se haya hecho determinación de estudio molecular en caso de diagnóstico de CPNCP. En función de la estirpe se procedió a determinación de EGFR, ALK, ROS1 y PD-L1, recogiendo también porcentaje de células tumoral, positividad o negatividad y nivel de expresión.

Resultados: Del total de 453 exploraciones analizadas, 66 pacientes cumplieron con los criterios del estudio. La edad media fue de 63 años (34-84), el 74% eran hombres. La exploración se realizó en la unidad de endoscopia respiratoria, bajo sedación consciente, en régimen ambulatorio. Se realizaron un total de 122 punciones de adenopatías mediastínicas, con una media de 3,52 pases por adenopatía. El número de estación ganglionar puncionadas y su frecuencia fue 7 (n = 43), 4R (n = 35), 2R (n = 14), 4L (n = 13), 10R (n = 7), 11R (n = 4), 11L (n = 3), 2L (n = 2) y 10L (n = 2). Se obtuvo coágulo para bloque celular en 85 de las 122 adenopatías puncionadas. El tamaño de aguja utilizado fue 19G (3%), 21G (29%), 22G (12%) y no registrado el 43%. Del total de 66 muestras enviadas para estudio molecular, 61 (88,4%) se consideraron viables, 4 (5,8%) no viables y 1 (1,4%) viable parcialmente. La mutación EGFR nativo apareció en 2 casos con diagnóstico de adenocarcinoma de los 50 en que fue analizado. El porcentaje de células tumorales tuvo una mediana del 80% (rango 1-100%). La determinación de ROS1 fue positiva en 1 caso de adenocarcinoma y ALK en 2 casos de adenocarcinoma. El PD-L1 fue positivo en 22 casos (14 adenocarcinomas, 6 carcinoma de células escamosas y 2 carcinoma de células no pequeñas), con un porcentaje de expresión cuya mediana fue 50% (rango 1-100%).

Conclusiones: La determinación de estudio molecular de CPNCP que comprende determinación de EGFR, ALK, ROS1 y PD-L1, obtenida mediante EBUS-TBNA obtiene una elevada viabilidad y se puede considerar una muestra válida, similar a la determinación en muestras histológicas.

TABAQUISMO

489. ACTIVACIÓN DE UN PLAN DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA EN TRABAJADORES DE UN HOSPITAL TERCIARIO

M.A. Maestre Naranjo, T. Muñoz Gómez, L. Macías Mora, P. Ussetti Gil y M. Aguilar Pérez

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: Este proyecto se realiza para dar cumplimiento a la Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Objetivo: evaluar la eficiencia de la implantación de un plan de deshabituación tabáquica en trabajadores fumadores de un hospital terciario.

Métodos: Desde el Comité de Prevención del tabaquismo del hospital se realiza una propuesta para deshabituación tabáquica a los trabajadores del hospital, que se traslada a la dirección del mismo y es aceptada por ésta para asumir el coste económico del tratamiento en trabajadores previamente seleccionados. En el programa son incluidos trabajadores fumadores del hospital, valorados previamente de forma individualizada en función de factores de riesgo y estimación de motivación para dejar de fumar (test de Richmond) desde los servicios de Prevención de Riesgos Laborales, Neumología, Cardiología, Medicina Interna y Anestesia principalmente. Los trabajadores incluidos son derivados al servicio de Neumología y centralizados a través de la Unidad de Tabaquismo, ofreciéndoles, si indicación adecuada y no