

Libro de Ponencias y Comunicaciones



Junta Directiva:

Presidenta: Mara M^a García Clemente

Vicepresidente: Fernando José Álvarez Navascués

Tesorera: Ana Isabel Enríquez Rodríguez

Secretaria: Marta Íscar Urrutia

Vocales: Alicia Álvarez Álvarez

Francisco Julián López González

Concepción Rodríguez García

Laura Vigil Vigil

Comité Científico ASTURPAR

Presidente: Ramón Fernández Álvarez

Vocales: Susana Filgueira Martínez

Vocales: Juan Gorostidi Pérez

Vocales: José Antonio Gullón Blanco

Vocales: Luis Molinos Martín

***** ENTIDADES COLABORADORAS *****

GLAXOSMITHKLINE

ASTRAZENECA

BOEHRINGER

CHIESI

FAES FARMA

GEBRO PHARMA

MENARINI

MSD

NOVARTIS

OXIMESA

VITAL AIRE

Programa Precongreso

Jueves 25 de marzo *****	
Sala 1	
17.00 h. La Tuberculosis en el Siglo XXI	
Situación de la tuberculosis en Asturias ¿deberíamos replantearnos la estrategia diagnóstica?	
Dr. Juan José Palacios Gutiérrez Unidad de Microbiología H.U.C.A-Oviedo	
Atención centrada en el paciente: la clave del éxito en el manejo de la tuberculosis	
Dr. Ernesto Jaramillo Betancur Oficial Médico Dpto. de Programa Global de TBC de la OMS	
Modera:	
Dra. José María García García <i>Socio de Honor de ASTURPAR</i>	

Programa

Jueves 22 de abril *****	
Sala 1	17.25 h. Inauguración oficial del Congreso
15.45 h. CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO para D.U.E. Actualización en Tuberculosis.	17.30 h. ASTURPAR
DUE. Concepción Rodríguez García <i>Unidad de Gestión clínica de Neumología</i> H.U.C.A. Oviedo, Asturias	25 años de Historia
DUE. María Jesús García Durán <i>Sº de Neumología</i> H. Universitario de Cabueñes-Gijón	Dr. José María García García <i>Presidente de Asturpar 1997-1999</i>
DUE. Cristina Rocío Reyes Suárez <i>Área de Gestión clínica del pulmón</i> H.U.C.A. Oviedo.	Dra. Cristina Martínez González <i>Presidenta de Asturpar 2003-2011</i>
	DUE. Mª Jesús Fernández González <i>Secretaria de Asturpar 2003-2011</i>
	18.00 h. SYMPOSIUM GSK
	¿Existen barreras para quien padece asma?
	¿Qué hacemos cuando las Guías discrepan?. ¿Son todos los corticoides inhalados iguales?
	Dr. Pablo Álvarez Vega Sº de Neumología H. Universitario de Cabueñes-Gijón
	¿Qué sabemos del eosinofilo?. Mepolizumab, evidencia más allá de los ensayos clínicos.
	Dr. José Antonio Gullón Blanco Unidad de Gestión Clínica de Neumología H. Universitario San Agustín-Avilés
	Moderadora:
	Dra. María José Escobar Fernández Sº de Neumología H. Universitario de Cabueñes-Gijón

VIERNES 23 de abril

Sala 2

16:00 h. Asamblea ASTURPAR

17:00 h. MESA REDONDA.

Evolución en el diagnóstico y el tratamiento del carcinoma broncogénico

Nuevos tratamientos. Oncología Médica

Dra. Noemí Villanueva Palicio

S^o de Oncología

H.U.C.A. Oviedo

Oncología Radioterápica

Dra. Rocío Martínez Gutiérrez

FEA Oncología Radioterápica

HUCA-Oviedo

Avances en el tratamiento quirúrgico

Dr. Francisco Javier Aragón Valverde

Jefe de Servicio de Cirugía Torácica

HUCA-Oviedo.

Diagnóstico precoz del carcinoma broncogénico

Dr. Jesús Allende González

Unidad de Gestión Clínica de Neumología

H. Universitario San Agustín. Avilés

Moderadora:

Dra. María Teresa González Budiño

Directora Área Gestión Clínica del Pulmón

HUCA. Oviedo

19.30 h. Conferencia de Clausura

“Tecnología al servicio de la salud humana”

D. Amador Menéndez Velázquez

Investigador del Centro Tecnológico

IDONIAL Asturias

Presentación.

Dra. Marta M^a García Clemente

Presidenta de ASTURPAR y

FUNDACIÓN AIRE



ENTIDADES COLABORADORAS

GLASOSMITHKLINE

ASTRAZENECA

BOEHRINGER

CHIESI

FAES FARMA

GEBRO PHARMA

MENARINI

MSD

NOVARTIS

OXIMESA

VITAL AIRE

CONVOCATORIA DE PREMIOS ASTURPAR 2020

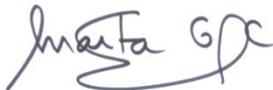
Premios al XXV Congreso ASTURPAR

- **Premio Eloy Gaspar Diego - Patrocinado por Oximesa**
Premio de 600 Euros a la mejor comunicación del Congreso.

- **Premio Enfermería – Patrocinado por Oximesa**
Premio de 300 Euros a la mejor comunicación del Congreso que la primera firmante sea Enfermera.

- **Premio EPOC – Patrocinado por Oximesa**
Premio de 300 Euros a la mejor comunicación sobre el tema EPOC del Congreso.

Los premios de comunicaciones al congreso, junto con las becas y ayudas concedidas, se entregarán en la asamblea de socios.



Dra. Marta María García Clemente

Presidenta de ASTURPAR



Dra. Marta Íscar Urrutia

Secretaria de ASTURPAR

Oviedo, 22 de abril de 2021

PONENCIAS

SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN ASTURIAS ¿DEBERÍAMOS REPLANTEARNOS LA ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA?

Dr. Juan José palacios Gutiérrez
Unidad de Microbiología
H.U.C.A Oviedo-Asturias

La tuberculosis (TB) sigue siendo, a pesar de tener un tratamiento eficaz, la primera causa de mortalidad infecciosa a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en 2018 se produjeron 10 millones de casos nuevos en todo el mundo y que 1.451.000 personas murieron por TB. En España en 2017 la tasa de incidencia fue de 9,43 casos por 100.000 habitantes, y en Asturias ligeramente superior 10,3 casos por 100.000 habitantes con una disminución promedio anual para el periodo 2007-2017 del -6,7%. Durante el periodo 2007-2017 se diagnosticaron en Asturias 2.111 casos de TB (1.367 hombres y 744 mujeres (razón de sexo 1,8:1) de los cuales 1.635 eran casos confirmados microbiológicamente (77,4%) y 241 probables (11,4%), mientras que 236 solamente cumplían criterios de sospecha (11,2%). En función del tratamiento previo, un 95% se correspondían con casos nuevos de TB y el 5% con recidivas. En cuanto a la edad, el mayor número de casos se produjo en mayores 75 años (25,7%) seguido del grupo de 35-44 años (15%) y en tercer lugar el grupo de 25-34 años (13,5%). Los menores de 15 años supusieron el 3,4% del total. En cuanto a la distribución geográfica la mayoría de casos se produjeron en las áreas IV y V a su vez las más pobladas, sin embargo las mayores tasas de incidencia se dieron en las áreas II y VII (24,4 y 23,9 casos por 100.000, respectivamente). La localización más frecuente fue la pulmonar (69,1%), seguida de la pleural (10,8%) y de la linfática (9,3%).

La situación descrita, propia de una región de baja prevalencia, nos permite hacer un recorrido a través de las diferentes herramientas diagnósticas disponibles en la actualidad, resaltar fortalezas y debilidades de cada una de ellas y, en conjunto, replantearnos cuál debería ser el algoritmo diagnóstico más adecuado para tratar de reducir en la medida de lo posible la incertidumbre diagnóstica, y que resulte significativo desde un punto de vista clínico.

En la última década, se han producido importantes avances tecnológicos para el diagnóstico rápido de la tuberculosis. Hoy disponemos de una amplia gama de técnicas moleculares para el diagnóstico de la enfermedad tuberculosa que permiten detectar ADN específico de *M. tuberculosis complex*, con sensibilidades del orden del 90% en muestras respiratorias y del 70% en extra-respiratorias, así como la detección de molecular de resistencia a fármacos, directamente en la muestra clínica, tanto a fármacos de primera como de segunda línea. En el caso de la isoniacida (genes *katG* e *inhA*) y, especialmente, en el de la rifampicina (gen *rpoB*) y quinolonas (*gyrA*) el diagnóstico molecular de resistencias supone un avance muy importante, dado el elevado grado de concordancia con los métodos fenotípicos tradicionales.

Por otra parte la estrategia de genotipificación universal de cepas de *M. tuberculosis complex* (spoligotyping, RFLP-IS611, MIRU-VNTR y WGS) nos permite revelar casos vinculados a una misma cadena de transmisión (cluster) que podrían pasar desapercibidos en los estudios epidemiológicos convencionales; y con esa información dar una dimensión especial a cada caso de TB más allá del ámbito individual de cada paciente, ya que podemos conocer/monitorizar a lo largo del tiempo el impacto de cada uno de los clusters en un área geográfica en concreto así como la evolución en cuanto al número total de casos que lo

integran, todo ello con la misma explicación lógica final: aquellos casos agrupados con un mismo patrón genético pertenecen a una misma cadena de transmisión. Esto nos permite identificar clusters más o menos relevantes en salud pública en función de lo que cada uno de ellos represente, tanto por el número de casos que suma cada año como por sus dinámicas: clusters prevalentes, clusters emergentes o clusters en retroceso. Esta información nos debería servir para establecer las medidas más adecuadas de cara al estudio de contactos de cada caso en particular (dimensionar el estudio de contactos) y contribuir al control de la TB de una manera más eficaz.

Por último, en lo que se refiere al diagnóstico de la infección tuberculosa (relacionado directamente con el punto anterior), las técnicas IGRA (interferon gamma release assay) han supuesto en nuestra CA un cambio significativo en el manejo de los pacientes. No disponemos de un gold standard para la infección tuberculosa, sino de herramientas diagnósticas que miden la sensibilización del hospedador frente a antígenos tuberculosos específicos, son herramientas eficaces pero imperfectas. Parece entonces razonable restringir el diagnóstico de la infección tuberculosa a aquellas personas con riesgo elevado de desarrollar TB activa, que serían las que se beneficiarían del tratamiento preventivo. En población general, y para grandes volúmenes de pacientes, QuantiFERON TB Gold Plus (QTF-Plus) es la técnica más recomendable, complementada en casos puntuales con T-SPOT.TB. Sin embargo, en pacientes inmunodeprimidos y/o candidatos a terapias biológicas es recomendable mantener una estrategia dual, con el uso combinado de los dos IGRA (QTF-Plus y T-SPOT.TB) ---y tuberculina-- - ya que mejora la sensibilidad diagnóstica.

ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE: LA CLAVE DEL ÉXITO EN EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS

Dr. Ernesto Jaramillo Betancur

Oficial Médico Dpto. de Programa Global de TBC de la OMS

Tuberculosis es la causa número 10 de mortalidad en el mundo, y es desde 2012 la principal causa de muerte por un agente infeccioso, por encima de VIH. La mortalidad total estimada para fue de 1.5 millones en el 2018 incluyendo 251,000 muertes de personas que vivían con VIH (1). Se estima que medio millón de personas enfermaron con tuberculosis resistente por lo menos a rifampicina. Un tercio de ellos logro ingresar a tratamiento pero apenas 56% tuvieron un resultado de tratamiento satisfactorio (1).

La evidencia científica analizada por OMS con la metodología GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) para la formulación de políticas y guías técnicas indica que la atención centrada en las necesidades y valores del paciente es fundamental para lograr el éxito de la estrategia fin de la tuberculosis (2.3). El tratamiento para tuberculosis tienen que estar basado en solidos principios éticos y debida protección de los derechos humanos, con debida prestación de servicios que incluya una atención holística del enfermo. La implementación de guías técnicas para la atención centrada en el paciente requiere también una perspectiva centrada en las personas cuando se trata de planear, monitorear y priorizar las intervenciones en la respuesta a la tuberculosis (4).

REFERENCES

1. Global Tuberculosis Report 2019. World Health Organization. Geneva, Switzerland.
2. The Essentials: The End TB strategy. World Health Organization. Geneva, Switzerland.
3. Cocozza AM, Nguyen LN, Jaramillo E. Is it effective patient support missing in the global response to multi-drug resistant tuberculosis? Int J Tuber & Lung Dis (in press).
4. People-centred framework for tuberculosis programme planning and prioritization - User guide. World Hea

ACTUALIZACIÓN EVIDENCIA CIENTÍFICA MEPOLIZUMAB

Dr. José Antonio Gullón Blanco
Unidad de Gestión Clínica de Neumología
H. Universitario San Agustín. Avilés

Mepolizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado (IgG1, kappa) que inhibe la bioactividad de la IL-5 mediante el bloqueo de la unión de la IL-5 a la cadena alfa del complejo receptor de IL-5 expresado en la superficie celular del eosinófilo, inhibiendo de este modo la señal de IL-5 y reduciendo la producción y la supervivencia de los eosinófilos. Es por ello que su principal indicación es como tratamiento aditivo en pacientes con asma refractaria eosinofílica. En los ensayos clínicos iniciales, aleatorizados con placebo, se apreció, que, en este contexto, mepolizumab conseguía reducir de manera significativa el número de agudizaciones, disminuir en un 50 % la dosis de corticoides sistémicos de mantenimiento, y secundariamente mejorar los síntomas clínicos. Estos efectos son más significativos cuanto mayor sea el recuento de eosinófilos en sangre periférica, aunque ya son mesurables a partir de 150 eosinófilos / mm³, que es la cifra a partir de la cual se puede considerar el inicio del tratamiento. Estos logros también se mantienen a largo plazo, como se pone de manifiesto en series recientes de prolongación de tratamiento de más de 4 años duración, y además con un perfil de seguridad adecuado, ya que menos del 1% de los pacientes presentaban efectos adversos graves que motivaran la retirada del fármaco. Todos ello se ha demostrado en estudios de “vida real”, en los que la reducción en el número de exacerbaciones era del 79 % y en aproximadamente el 49 % de los pacientes se lograba retirar completamente el corticoide sistémico.

Hasta el momento no disponemos de biomarcadores que nos ayuden a predecir una mejor respuesta, y con respecto al resto de fármacos anti IL-5 (benralizumab y reslizumab) únicamente conocemos datos derivados de comparaciones indirectas, en las que no parece existir diferencias clínicamente significativas en su eficacia, que nos permitan extraer conclusiones definitivas.

Por último, una pregunta y controversia recurrente es el tiempo de duración del tratamiento. Aunque en los estudios a 4 años citados previamente no se objetivó inmunogenicidad y la depleción mantenida de eosinófilos, provocada por el fármaco, no parece tener consecuencias negativas en nuestro entorno, no se tienen evidencia de que esto seguirá siendo así tras un período mayor de tratamiento. Por ello parece conveniente intentar la retirada del fármaco si la respuesta ha sido excelente. En una serie en la que se suspendió el fármaco tras doce meses de tratamiento, durante el seguimiento de 12 meses se observó un aumento de la frecuencia de exacerbaciones que era significativa a partir del sexto mes. Esto indica que el tiempo de tratamiento debe ser siempre superior a 12-18 meses, según parece deducirse de los estudios anteriores. Si tenemos en cuenta la experiencia con otros monoclonales, cuanto mayor sea la duración de tratamiento menor será el riesgo de deterioro tras su retirada, y a la luz de los datos actuales podría mantenerse hasta los cuatro años con seguridad, antes de plantear su suspensión.

Bibliografía

Khurana S , Brusselle G.G, Bel EH, FitzGerald JM, Masoli M, Korn S et al. Long- term safety and clinical benefit of mepolizumab in patients with the most severe eosinophilic asthma: the COSMEX study. Clin Ther 2019; 41(10): 2041-2056 e5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2019.07.007>

Bagnasco D, Caminatib M, Menzillac F, Milanese M, Rollae G, Lombardif C et al. One year of mepolizumab. Efficacy and safety in real-life in Italy. Pulmonary Pharmacology & Therapeutics 2019; 58: 101836. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pupt.2019.101836>

Haldar P, Brightling CE, Singapuri A, et al. Outcomes after cessation of mepolizumab therapy in severe eosinophilic asthma: a 12-month follow-up analysis. J Allergy Clin Immunol. 2014; 133:921 e923. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2013.11.026>

NUEVOS TRATAMIENTOS. ONCOLOGÍA MÉDICA

Dra. Noemí Villanueva Palicio
Sº de Oncología
HUCA. Oviedo

En las últimas décadas, el tratamiento sistémico del cáncer de pulmón ha evolucionado de una manera muy notable, mejorando el pronóstico de estos tumores. Venimos de una época en la que el tratamiento se basaba únicamente en la histología del tumor, pero actualmente, además de la histología debemos conocer las características moleculares y genéticas del tumor y también, su interacción con el microambiente, y así, poder ofrecer un tratamiento lo más preciso y efectivo posible, es decir, un tratamiento “a la carta”. Cada uno de los avances terapéuticos, si fuese considerado de manera aislada, tendría escasa relevancia, pero sumados entre sí han llevado a cambiar de manera notable el pronóstico y la calidad de vida de estos pacientes.

CAMBIOS EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

El CPNM es el claro ejemplo de evolución en el tratamiento y desarrollo de la medicina de precisión. Estos cambios se han basado en 3 hechos fundamentales:

1 - Cambios en la “estrategia terapéutica”:

A lo largo de estos años se ha modificado la forma y el momento en el que empleamos el tratamiento sistémico. Cada uno de estos cambios ha llevado a un aumento de la eficacia del tratamiento y de la supervivencia de los pacientes. Los más relevantes han sido:

El uso de la poliquimioterapia, combinando varios fármacos simultáneamente.

La asociación de la quimioterapia a los tratamientos locales:

Quimioterapia previa a cirugía (neoadyuvante) en estadios III.

Quimioterapia complementaria (tras cirugía) en estadios II y III (y IB con factores de mal pronóstico) resecaados

Combinación de quimio y radioterapia en estadios III no quirúrgicos.

Emplear quimioterapia de mantenimiento en estadios avanzados tras el tratamiento de inducción.

La asociación de agentes antiangiogénicos con la quimioterapia.

2 - Descubrimiento de alteraciones genéticas y moleculares que actúan como dianas terapéuticas y desarrollo de tratamientos específicos contra ellas.

Este es uno de los hitos más importantes en la Oncología Médica. Ha supuesto un cambio en el proceso diagnóstico, en el manejo terapéutico y en el pronóstico de los pacientes. Se detectan subgrupos de pacientes con CPNM, con unas alteraciones genéticas y moleculares concretas, contra las que se han desarrollado fármacos específicos, que consiguen mayor eficacia y menor toxicidad que la quimioterapia convencional y aumentan la supervivencia de los pacientes, llegando en algunos casos, a triplicar la obtenida con la quimioterapia.

Mutación del EGFR:

Está presente en el 10-20% de los pacientes con CPNM. Se han creado fármacos anti-EGFR de 1ª y 2ª generación y se establecen como tratamiento de 1ª línea de estos pacientes al confirmarse su superioridad frente a la quimioterapia.

Posteriormente se observó que mientras recibían la terapia anti-EGFR, algunos pacientes desarrollaban una mutación de resistencia, la mutación T790M. Se crea entonces la 3ª generación de anti-EGFR activa contra la mutación T790M y contra las demás mutaciones del EGFR y se emplea en el tratamiento de 2ª línea en pacientes con la mutación T790M tras progresión a otro anti-EGFR. Pero actualmente, esta 3ª generación de anti-EGFR ha demostrado tener una eficacia superior al resto de los anti-EGFR y ha pasado a ser el tratamiento de elección en 1ª línea para pacientes con EGFR mutado.

Translocación ALK:

Se detecta en el 2-7% de los CPNM. Se han desarrollado fármacos anti-ALK de 1ª y de 2ª generación. Actualmente están indicados en la 1ª línea de tratamiento de estos pacientes ya que tiene mayor eficacia y menor toxicidad que la quimioterapia. Se han descrito varios mecanismos de resistencia adquirida a estos fármacos por lo que se está desarrollando la 3ª generación de fármacos anti-ALK para intentar revertir estas resistencias.

Mutación en ROS-1:

Es menos frecuente que las anteriores, estando presente solo en 1-2% de los CPNM. Los tratamientos activos contra esta mutación son algunos de los empleados contra el ALK y están indicados en el tratamiento de 1ª línea de estos pacientes.

3 - Desarrollo de la inmunoterapia

El desarrollo tumoral está influido por la interacción de la célula tumoral con el microambiente que la rodea, específicamente con el sistema inmune. Del mejor conocimiento de estas interacciones se ha desarrollado la inmunoterapia.

En el cáncer de pulmón la vía más estudiada es la dependiente de PD-1 y PD-L1, estas moléculas inactivan la respuesta inmune y permiten la progresión tumoral.

Se han desarrollado terapias con anticuerpos anti PD-1 y anti-PD-L1 que bloquean estos puntos, reactivando la respuesta inmune y permitiendo el control tumoral.

En el CPNM, actualmente la inmunoterapia tiene varias indicaciones:

-En 1ª línea de tratamiento de CPNM estadio IV sin expresión de EGFR, ni ALK. Dependiendo del grado del PD-L1 se emplea la inmunoterapia en monoterapia o en combinación con quimioterapia.

-En 2ª línea de tratamiento de CPNM estadio IV tras progresión a quimioterapia, independiente de la expresión de PD-L1.

-En estadios III de CPNM no resecaos con PD-L1 >1% que han sido tratados con quimioterapia y radioterapia y están en respuesta.

CAMBIOS EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN MICROCÍTICO

En el CPM los cambios en el tratamiento han sido escasos. Desde hace más de 20 años, se estableció como tratamiento estándar en estos pacientes la combinación de platino y etopósido, asociado en determinados casos a radioterapia. Desde entonces no se habían producido cambios relevantes, ya que no se encontró ninguna otra terapia más eficaz.

Pero, en los últimos meses, ha habido un pequeño avance en el tratamiento de los estadios avanzados, ya que se ha observado que la asociación de inmunoterapia a la quimioterapia en 1ª línea aumenta la supervivencia en estos pacientes. Con estos datos probablemente en los próximos meses se pueda incorporar al manejo terapéutico de estos pacientes.

AVANCES EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Dr. Francisco Javier Aragón Valverde
Jefe de Servicio de Cirugía Torácica
HUCA. Oviedo

El avance más significativo en el campo de la cirugía torácica en los últimos 20 años ha sido la evolución a la cirugía mínimamente invasiva, lo que supone poder tratar el cáncer de pulmón realizando una resección cada vez más conservadora (cirugía sublobar) y mediante una técnica menos agresiva con el mismo o aún más potencial curativo, que permita al paciente una rápida incorporación a su vida cotidiana sin pasar por un proceso doloroso y con mucho menos riesgo de complicaciones. De esta forma, la cirugía videoasistida (VATS y cirugía robótica) se han convertido en pocos años en la técnica de elección para tratar el cáncer de pulmón en estadios iniciales. La diferencia básica entre la VATS y la técnica clásica, consiste en que en ésta última se precisa una incisión de unos 40 cm en el costado para poder cortar una costilla y mediante un separador mecánico abrirse camino entre dos costillas para poder acceder al interior de la cavidad torácica. Sin embargo, en la versión más actual de la VATS es sólo precisa una pequeña incisión de unos 4 cm y sin cortar ni separar ninguna costilla se accede a la cavidad torácica mediante finos instrumentos y un sistema óptico de alta resolución. Es decir, el procedimiento que se realiza es idéntico solo que con la VATS se evita un abordaje agresivo considerado si no el que más, uno de los más dolorosos. En el caso de la cirugía robótica el cirujano mediante una consola remota controla los brazos de un robot que es quien interviene sobre el paciente con gran precisión.

La evolución hacia la VATS ha sido posible por un lado, por los avances en el instrumental y en los sistemas ópticos, y por otro, por la evolución en las técnicas anestésicas. Ha sido un camino difícil y largo. La primera descripción de una intervención VATS por cáncer de pulmón se remonta a 1993 aunque no es hasta 2006 que se publica en EEUU la primera serie de pacientes intervenidos por cáncer de pulmón mediante una pequeña incisión de 5 cm asociada a otras tres de aproximadamente 1 cm mostrando muy buenos resultados.

La primera serie en Europa la presenta el grupo de Copenhague en 2012 con similares resultados dando origen a una progresiva pero tímida expansión de la técnica por toda Europa dado que los equipos quirúrgicos siguen encontrando grandes dificultades en su realización. Sin embargo, es un grupo Español el que sorprende al mundo entero publicando en 2013 una serie de 100 pacientes intervenidos mediante una sola incisión dando origen a la denominada “uniportal VATS surgery”. Esta técnica inmediatamente adoptada en Asturias, comienza su expansión por el mundo llegando a China donde se realizan actualmente varios cursos de formación al año al que acuden cirujanos de todo el mundo.

El mismo año del nacimiento de la uniportal VATS, el Servicio de Cirugía Torácica del HUCA publica la primera intervención de éste tipo llevada a cabo en un niño y un año más tarde la segunda serie mundial de cáncer de pulmón tratado por ésta técnica. Gracias a la experiencia adquirida en la aplicación de la uniportal VATS para el tratamiento del cáncer de pulmón, el servicio del HUCA la adopta para extirpar lesiones mediastínicas publicando en 2016 la primera serie mundial de VATS uniportal para las lesiones mediastínicas.

En un intento de minimizar aún más la agresividad quirúrgica, se ha dado un paso más, consiguiendo algunos equipos realizar ésta intervención en pacientes seleccionados sin necesidad de una anestesia general, es decir, con simple sedación (uniportal tubeless VATS) con la expectativa de padecer menos complicaciones postoperatorias que con anestesia convencional. Este avance ha sido controvertido y parcialmente adoptado por los diferentes equipos.

Por su parte, la cirugía robótica aún no ha conseguido competir claramente con la VATS si bien se espera que nuevos modelos a punto de llegar puedan ofrecer ventajas y probablemente representen el futuro de la actuación quirúrgica.

Quizás lo importante no sea ahora forzar mejoras en la técnica que solo han demostrado mínimas diferencias en el resultado, sino concentrarse en poder ofrecerla a cada vez más pacientes algunos antes inoperables y sobretodo prepararse para abordar el siguiente paso dentro de la cirugía no invasiva que probablemente venga de la mano de los últimos avances en robótica, el robot uniportal.

Otro gran avance muy reciente en Cirugía Torácica, viene de la mano de la aplicación de las modernas técnicas de procesamiento de imágenes y la posibilidad de impresión 3D a la generación de implantes personalizados para la reconstrucción de la pared torácica en grandes resecciones parietales. En este momento Asturias es líder mundial en la implantación de prótesis dinámicas personalizadas. Estas técnicas también empiezan a ser consideradas en el campo de la simulación y planificación quirúrgicas que en un futuro no muy lejano podrían permitir planificar con precisión la actuación que el cirujano deberá llevar a cabo durante una intervención programada.

DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

Dr. Jesús Allende González
Unidad de Gestión Clínica de Neumología
H. Universitario San Agustín-Avilés

En esta revisión se trata principalmente del cribado poblacional en el CP. El CP cumple los criterios necesarios para ser objeto de un programa de cribado. Constituye un importante problema de salud, se conoce su historia natural, puede ser diagnosticado antes de que produzca síntomas y se dispone de un tratamiento eficaz para los casos que se diagnostican precozmente.

Los estudios de cribado en CP realizados durante las décadas de los setenta y ochenta demostraron la inutilidad de la radiografía simple de tórax y de la citología de esputo en este cribado. A comienzos de la década de los noventa se introdujo la TC de baja dosis (TCBD). Diversos estudios, cuyos resultados se van conociendo, están proporcionando la evidencia científica necesaria para favorecer su uso como instrumento de cribado en el CP.

En el I-ELCAP (International Early Lung Cancer Action Program) el 85% de los CP diagnosticados mediante TCBD en un grupo de riesgo de voluntarios asintomáticos se encontraban en estadio I, con una supervivencia estimada del 88% a los 10 años (1). El NLST (National Lung Screening Trial) demostró una reducción del 20% en la mortalidad específica por CP y de un 6.7% en la mortalidad por cualquier causa en el grupo de cribado (TCBD frente a radiografía simple de tórax) (2). En el estudio NELSON (Nederlands-Leuvens Longkanker Screenings Onderzoek) la mortalidad por CP en el grupo de cribado fue un 24% menor en hombres y un 33% menor en mujeres (TCBD frente a no cribado) (3).

El estudio MILD (Multicentric Italian Lung Detection) ha demostrado una reducción del 39% en el riesgo de muerte por CP a los 10 años y del 20% en la mortalidad global del grupo sometido a cribado (TCBD frente a no cribado), con un beneficio aún mayor a partir del quinto año de inclusión en el programa (4).

El cribado del CP está implantado en los Estados Unidos de pero no ocurre lo mismo en otros países donde genera dudas derivadas de cuatro aspectos: los riesgos de la radiación, el sobrediagnóstico, los falsos positivos (que aumentan los costes y los índices de morbimortalidad en sujetos asintomáticos) y su sostenibilidad económica en un sistema sanitario público (5)

Se discute también en qué grupos de riesgo se debe aplicar el cribado de CP. Según los resultados del NLST, el grupo candidato ha de ser población asintomática, fumadora o exfumadora desde hace menos de 15 años, siendo la edad de inicio del cribado 55 años y la de finalización entre 77 y 80 años (6). Estos criterios no son aceptados de modo universal y algunos grupos sugieren que pueden limitar los beneficios del cribado (7). Otras cuestiones no resueltas hacen referencia a la periodicidad de los estudios, el manejo de los hallazgos detectados en los escáneres y los criterios de malignidad de los mismos (8), así como a la posibilidad de acotar los criterios de inclusión en función de otros factores de riesgo para el CP como el enfisema (7) o de la presencia de ciertos biomarcadores.

Existen otros estudios e iniciativas que se han puesto en marcha en países de nuestro entorno a fin de resolver estas dudas. En España existen programas de cribado entre los que se deben citar los integrados en el IELCAP.

La referencia (8) de la bibliografía recoge varias recomendaciones de un grupo de expertos para la implementación en nuestro medio del cribado de CP mediante TCBD.

Bibliografía

- 1.-The International Early Lung Cancer Action Program Investigators. Survival of Patients with Stage I Lung Cancer Detected on CT Screening. N Engl J Med 2006; 355: 1763-71
- 2.- The National Lung Screening Trial Research Team. Reduced Lung-Cancer Mortality with Low-Dose Computed Tomographic Screening. N Engl J Med 2011; 365: 395-409
- 3.- HJ de Koning, CM van der Aalst, PA de Jong et al. Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial. NEJM 2020. DOI: 10.1056
- 4.- U Pastorino, M Silva, S Sestini et al. Prolonged lung cancer screening reduced 10-year mortality in the MILD trial: new confirmation of lung cancer screening efficacy. Annals of Oncology 2019; 30: 1162-1169
- 5.- MT Pérez Warnisher, E Cabezas, LM Seijo. Diagnóstico precoz del cáncer de pulmón. El futuro del cribado. Clínicas respiratorias SEPAR. Monografía 4. Cáncer de pulmón
- 6.- BC Bade, PB Brasher, BW Luna, GA Silvestri, NT Tanner. Reviewing Lung Cancer Screening. The Who, Where, When, Why, and How. Clin Chest Med 2018; 39: 31-43
- 7.- P Sánchez-Salcedo, J Berto, JP de-Torres et al. Cribado de cáncer de pulmón: catorce años de experiencia del Programa Internacional de Detección Precoz del Cáncer de Pulmón con TBDR de Pamplona (P-IELCAP). Arch Bronconeumol 2015; 51(4): 169-176
- 8.- P Garrido, M Sánchez, J Belda et al. Reflexiones sobre la implementación del cribado mediante tomografía computarizada de baja dosis en personas con riesgo elevado de padecer cáncer de pulmón en España. Arch Bronconeumol 2017; 53 (10): 568-573

“TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA SALUD HUMANA”

D. Amador Menéndez Velázquez
Investigador del Centro Tecnológico IDONIAL Asturias

¿Hacia dónde caminan la ciencia y la tecnología del siglo XXI? El pasado suele ser, en muchas ocasiones, un buen prólogo del futuro. Desde mi punto de vista, la ciencia y la tecnología del reciente siglo XX podrían resumirse en cuatro palabras: átomo, gen, bit y neurona. Esto da lugar a cuatro disciplinas emergentes: nanotecnología, biotecnología, computación y ciencias del cerebro. Las fronteras entre las mismas cada vez son más difusas. Combinadas entre sí dan lugar a un sinergismo en el que el todo es mucho mayor que la suma de sus partes. Los grandes retos de nuestra era, como los relativos a la salud humana, requieren una aproximación multidisciplinar.

Nanotecnología

El Nobel de Física Steven Chu decía: “La Edad de Piedra se terminó, no porque se acabasen las piedras, sino porque el cobre y el bronce eran mejores”. De igual manera, muchos materiales aún sin extinguir están siendo reemplazados por otros mejores: los nanomateriales. La nanotecnología es una fascinante ingeniería a escala atómica y molecular. Gracias a la misma, por primera vez en la historia es posible fabricar materiales a la carta, materiales con propiedades controladas y para fines específicos, en definitiva, materiales al servicio de la humanidad.

De la mano de la nanotecnología nos adentramos también en la era del diagnóstico molecular, que hace posible identificar enfermedades en sus estudios iniciales, cuando todavía pueden ser fácilmente abolidas. Diferentes nanomateriales también bloquean radiación nociva para el cuerpo humano y la transforman en radiación beneficiosa para el mismo.

Biotecnología

El genoma es el libro de la vida. En el año 2000 fuimos capaces de descifrar o leer el genoma de nuestra especie. ¡Fue un salto de gigante en la historia de la humanidad! Pudimos responder al eterno interrogante de quiénes somos, al menos desde el punto de vista biológico.

En menos de dos décadas, la biología ha avanzado a pasos agigantados. Hoy, no solo podemos leer ese libro de la vida, también entendemos muchas de sus páginas. Y lo más importante, nos hemos convertido en algo más que meros espectadores: ¡Podemos reescribir el genoma y así corregir genes defectuosos, causantes de diferentes enfermedades! La denominada tecnología CRISPR, una edición genómica de alta precisión, lo hace posible. ¡Estamos ante una de las grandes revoluciones biotecnológicas de nuestro siglo!

Computación

Los avances en computación, junto con sofisticados algoritmos, han hecho realidad el Big Data. El Big Data es una herramienta matemática que analiza grandes cantidades de datos para extraer valiosa información. Encuentra aplicación en diferentes ámbitos, entre ellos en el sector médico. Por ejemplo, permite en determinados casos anticiparse a epidemias.

Asimismo permite una monitorización continua de diferentes parámetros vitales y la detección de posibles anomalías.

Neurociencia y biónica

Optogenética

Francis Crick sugirió en 1974 que los científicos deberían buscar una herramienta que permitiese activar selectivamente diferentes grupos de neuronas para así averiguar su función. Incluso se atrevió a pronosticar que la luz podría ser la herramienta adecuada. Una disciplina emergente, conocida como optogenética, hace hoy realidad el viejo sueño de Crick: neuronas modificadas genéticamente pueden ser activadas selectivamente mediante pulsos de luz. La optogenética busca entender el cerebro en un primer estadio para posteriormente repararlo si falla.

Conectómica

De la misma manera que a partir de sólo unos pocos árboles dispersos no podemos entender el bosque, a partir de unas neuronas aisladas tampoco podremos entender el cerebro y su funcionamiento. Cada neurona humana se conecta y dialoga con muchas neuronas – entre 1.000 y 10.000– a través de la denominada sinapsis. Descifrar esa compleja red de conexiones –conocida como conectoma– es uno de los grandes retos de la ciencia de este siglo.

Biónica

En esta era estamos empezando a unir nuestro cerebro a las máquinas. Hoy ya no nos conformamos con las prótesis pasivas y rígidas de antaño. Queremos que interactúen con nuestros sentidos. Queremos que el amputado de un brazo sea capaz de coger una taza con su prótesis artificial, llegándole la orden directamente desde su mente. Una fascinante disciplina, conocida como biónica, lo hace posible.

PÓSTERS

Nº	TÍTULO
1	Oscilometría de impulsos como herramienta para medir las resistencias en vía aérea superior
2	Variaciones en las resistencias a antibióticos sistémicos en pacientes con bronquiectasias
3	Factores Asociados a la colonización crónica por <i>Candida</i> en pacientes con fibrosis quística
4	Aislamiento de <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> en Muestras Respiratorias
5	PET-TC y anatomía Patológica del Nódulo Pulmonar.
6	Ecografía intervencionista en un Hospital Comarcal
7	Comparación entre pleurodesis con talco y drenaje tunelizado en pacientes con derrame pleural metastático
8	Perfil de paciente asmático que precisa ingreso hospitalario
9	Ergoespirometría en fibrosis quística
10	Valor Pronóstico del EQCO ₂ en el umbral y VE
11	Características de los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en el Área Sanitaria I
12	Complicaciones cardíacas en la neumonía neumocócica bacteriémica
13	Influencia del tipo ergómetro en las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar
14	Valor pronóstico del porcentaje de neutrófilos en la neumonía neumocócica
15	Concordancia Radiológica entre radiografía de TC de tórax en pacientes con diagnóstico de sarcoidosis
16	Infección por <i>pneumocystis Jiroveci</i> en un Hospital Comarcal
17	Uso de la fibrinólisis en pacientes con tromboembolismo pulmonar
18	Análisis sobre el consumo de tabaco entre jóvenes en un colegio de Asturias
19	Características clínicas y radiológicas asociadas a infección por <i>Mycobacterium Avium</i>
20	El uso de CPAP en la traqueomalacia
21	Impacto económico en una unidad de patología pleural
22	Valoración de la tolerancia de los pacientes en la ecobroncoscopia
23	Características del centro respiratorio en el SAHS central y su asociación con la respuesta al tratamiento
24	Pleurodesis espontánea en drenaje pleural tunelizado
25	Intervención de enfermería en la gestión de la lista de espera en la unidad del sueño del HUCA
26	Función pulmonar en relación con el consumo de tabaco en pacientes EPOC
27	Valoración del flujo inspiratorio máximo como criterio de elección del sistema de inhalación
28	Escala CURB 65
29	TC de craneo en pacientes con neoplasia pulmonar
30	EBUS

AUMENTO DE LAS RESISTENCIAS EN VÍA AÉREA SUPERIOR MEDIDAS MEDIANTE OSCILOMETRÍA DE IMPULSOS: UN PREDICTOR DE LA COLAPSABILIDAD EN EL SAHS.

Alejandro Fernández Fernández, Ramón Fernández Álvarez, Marta Íscar Urrutia, Gemma Rubinos Cuadrado, María José Vázquez López, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Covadonga De La Escosura Muñoz, Julia Herrero Huertas, Andrés Mauricio Ortiz Reyes, Cristina Bailón Cuadrado, Santiago Enrique Gómez Mañas, María Teresa González Budiño

Servicio de Neumología. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

INTRODUCCIÓN

El síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) es muy prevalente en la población de la sociedad actual, precisa de estudios complejos para llegar a su diagnóstico y se caracteriza por un aumento de la colapsabilidad en la vía aérea superior.

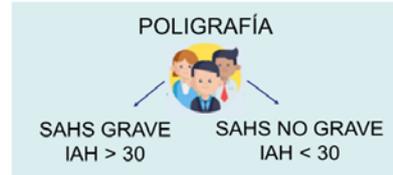
La Oscilometría de Impulsos (IOS) es una prueba rápida y sencilla que permite medir las resistencias en la vía aérea superior (RVAS) a una frecuencia de 20 Hz.

Nuestra hipótesis fue que la medición de las RVAS podría ser un indicador de la colapsabilidad. El objetivo fue determinar si existe relación entre el aumento de las RVAS al pasar de sedestación a decúbito medidas por IOS y el IAH obtenido mediante poligrafía (PG) en pacientes con sospecha de SAHS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, transversal. Se reclutaron pacientes consecutivamente entre noviembre-diciembre de 2019 que acudían a la Unidad del Sueño tras realizar PG. Se analizaron datos demográficos, clínicos y el valor del Índice de apnea-hipopnea (IAH).

Se midieron las RVAS en vigilia mediante IOS (Micro500 ROSC, MediSoft) a una frecuencia de 20 Hz en sedestación (ROSC20_s) y en decúbito supino (ROSC20_d). Posteriormente calculamos el porcentaje de cambio de dichas resistencias. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS 18.0.



RESULTADOS

Se reclutaron un total de 21 pacientes, incluyendo 7 mujeres (35%) y 14 hombres (65%) con edad media de 61 ± 11 . El IMC fue de 30 ± 6 (19-54), siendo significativamente más alto en los SAHS graves ($p = 0,003$). Un 52 % de los pacientes tenía SAHS grave. El porcentaje de cambio de las resistencias en este grupo es mayor respecto al del SAHS no grave ($p = 0,042$).

	SAHS GRAVE	MEDIA	SIGNIF. ESTADÍSTICA
Edad	Sí	62 ± 11	NS
	No	55 ± 10	
IMC	Sí	34 ± 6	$p = 0,042$
	No	28 ± 4	
ROSC20_s	Sí	$5,68 \pm 0,96$	NS
	No	$5,74 \pm 0,97$	
ROSC20_d	Sí	$6,87 \pm 0,72$	NS
	No	$6,30 \pm 0,88$	
Porcentaje de cambio	Sí	22 ± 13	$p = 0,003$
	No	12 ± 9	

CONCLUSIONES

- 1.- El aumento de las RVAS al pasar de sedestación a decúbito supino fue un factor predictor de la presencia de SAHS grave en nuestra serie.
- 2.- El estudio de la colapsabilidad en la vía aérea superior podría seleccionar pacientes con SAHS más grave al inicio del proceso diagnóstico.

EFICACIA Y EFECTO SOBRE LAS RESISTENCIAS DEL USO DE ANTIBIÓTICOS NEBULIZADOS EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS NO FIBROSIS QUÍSTICA

Alejandro Fernández Fernández¹, Marta María García Clemente¹, Covadonga De La Escosura Muñoz¹, Javier Fernández Domínguez², Andrés Mauricio Ortiz Reyes¹, Julia Herrero Huertas¹, Cristina Bailón Cuadrado¹, Santiago Enrique Gómez Mañas¹, Tamara Hermida Valverde¹, Ana Isabel Enríquez Rodríguez¹, Liliانا Pérez Martínez¹, Ana Pando Sandoval¹, María Teresa González Budíño¹
Servicio de Neumología. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

INTRODUCCIÓN

El objetivo de nuestro estudio fue determinar la eficacia y el efecto sobre las resistencias de la utilización de antibióticos nebulizados (ABN) en pacientes con bronquiectasias no fibrosis quística (BQ no FQ).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de BQ no FQ en tratamiento con antibióticos nebulizados (ABN). Se recogieron datos demográficos, función pulmonar, número de ingresos, exacerbaciones y ciclos de antibióticos sistémicos (ABS) utilizados antes y después del tratamiento con ABN. Se analizaron también cambios en las resistencias a antibióticos y en el aislamiento de hongos. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 15.0.

RESULTADOS

Características generales de los pacientes	
Edad	63,8 ± 15,9 (18-92 años)
Sexo	56 Mujeres (65%)/30 Hombres (35%)
Tabaquismo	45 No fumadores (52%) 37 Exfumadores (43%) 4 Fumadores (5%)
IMC	24,9 ± 4,9 (16,9-40,5)
Etiología	23 EPOC (27%) 18 Post-TBC (21%) 15 Post-Infecciosas (17%) 8 Asma (9%) 7 EPID (8%) 4 DCP (5%) 8 Otras (8%) 15 No filtradas (17%)
Tipo de bronquiectasias	59 Cilíndricas (69%) 21 Quísticas (24%) 11 Varicosas (13%)
Colonización por Pseudomonas aeruginosa	79 (80%)
Colonización por otros microorganismos	19 (22%)
FEV1 (%)	56,8 ± 20,8 (17-101)
SatO2 basal (%)	94 ± 3,6 (81-100)
Oxígeno Cónico Domiciliario	20 (23,3%)
Antibiótico Nebulizado (ABN)	74 Colistina (86%) 12 Tobramicina (14%)
Tiempo de Tratamiento con ABN (meses)	23,3 + 26,8 (0,1-124)
Tratamiento con Azitromicina	40 (46,5%)
Uso de Corticoides inhalados	61 (70,9%)
Uso de Broncodilatadores	81 (94,2%)
Cultivo tras 6 meses de ABN	38 Positivo (44%) 36 Negativo (42%) 12 valores perdidos (14%)
Cultivo tras 6 meses de ABN	11 (13%)

- 89 Pacientes.
- Tratamiento con ABN durante una media de 23.3 + 26.8 meses (0.1-124).
- Negativización superior en primer aislamiento de PA respecto a colonización crónica (p=0.017)

Cambios tras el tratamiento con ABN

	Pre-ABN	Post-ABN	Sig. Estad.
FEV1 (mL)	1363,7 ± 624,9 (156-3350)	1474,4 ± 735,7 (560-3610)	NS
FEV1 (%)	56,8 ± 20,8 (17-101)	59,7 ± 23,8 (19-118)	NS
Ingresos hospitalarios (en 1 año)	1,3 ± 1,5 (0-8)	0,75 ± 1,23 (0-6)	p = 0,001
Exacerbaciones (en 1 año)	2,82 ± 1,27 (0-7)	1,21 ± 1,25 (0-6)	p = 0,000
Ciclos de ABS (en 1 año)	2,9 ± 1,3 (0-7)	1,25 ± 1,4 (0-6)	p = 0,000
Cultivo de hongos positivo	14 (18%)	22 (31,4%)	p = 0,041
R Ciprofloxacino	45 (57%)	24 (60%)	NS
R Levofloxacino	29 (37%)	18 (46,2)	NS
R Gentamicina	28 (37%)	16 (42%)	NS
R Tobramicina	17 (22%)	7 (18%)	NS
R Amikacina	8 (10%)	6 (16%)	NS
R Piperacilina-Tazobactam	15 (20%)	4 (10,5%)	NS
R Ceftazidima	18 (23%)	2 (5%)	NS
R Cefepime	18 (23%)	6 (16%)	NS
R Imipenem	18 (23%)	5 (13%)	NS
R Meropenem	10 (13%)	4 (10,5%)	NS
R Aztreonam	16 (21%)	4 (10,8%)	NS
R Trimetoprim-Sulfametoxazol	2 (4%)	3 (11%)	NS
R Colistina	1 (1%)	----	NS

CONCLUSIONES

- 1.- El tratamiento con ABN fue eficaz objetivando erradicación del patógeno en el 42% de los pacientes y una disminución significativa del número de ingresos, exacerbaciones y ciclos de tratamiento con ABS.
- 2.- La erradicación fue superior en los casos de aislamiento inicial de forma significativa.
- 3.- No observamos aumento de resistencias antibióticas tras 6 meses de tratamiento con ABN.
- 4.- Objetivamos un aumento significativo del aislamiento de hongos en esputo tras el tratamiento con ABN.

FACTORES ASOCIADOS A LA COLONIZACIÓN CRÓNICA POR CANDIDA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA.

Andrés M Ortiz Reyes, Álvaro Romero Suárez, Marta Solís García, Julia Herrero Huertas, Cristina Bailón Cuadrado, Santiago Gómez Mañas, Alejandro Fernández Fernández, Covadonga De La Escosura Muñoz, Liliana Pérez Martínez, Marta M García Clemente, Teresa González Budiño

Objetivo: Analizar la prevalencia y factores asociados a la colonización crónica por *Cándida* en pacientes con fibrosis quística (FQ).

Métodos: De forma retrospectiva se recogieron muestras de esputo en pacientes con FQ en fase de estabilidad, seguidos en nuestra unidad en 2018. Se analizaron datos demográficos, nutricionales, función pulmonar, tratamientos recibidos (antibióticos nebulizados, azitromicina cíclica) y ciclos de antibióticos sistémicos recibidos en el año previo.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, 51% de mujeres con una edad media de 32 años. El valor medio del IMC fue de 21Kg/m². 32 pacientes (65%) IMC < 23 kg/m². Tipo de mutación: 20 (40.8%) mutación F508del en homocigosis, 24 (49%) F508del en heterocigosis y 5 (10.2%) otros tipos de mutaciones. Tenían insuficiencia pancreática 44 pacientes (89.8%) y 15 (30.6%) eran diabéticos. Presentaron colonización crónica por *Cándida* 29 pacientes (59%). Se aisló *Cándida albicans* en 21 pacientes, *C. dublinensis* en 2, *C. parapsilosis* en 7, *C. glabrata* en 1 y *C. krusei* en 1.

En el análisis multivariante la colonización crónica por *Cándida* se asoció con el uso de corticoides inhalados (OR: 7.4; IC95% 3.1-18.5) ($p=0.0189$) y con el número de ciclos de antibióticos sistémicos utilizados en el año previo (OR: 2.1; IC95% 1.7-9.5) ($p=0.023$).

Conclusiones:

- En nuestro medio hemos observado colonización crónica por *Cándida* en 59% de los pacientes de nuestra unidad.
- La colonización crónica por *Cándida* se asoció con el uso de corticoides inhalados, por lo que deberían utilizarse con precaución en los pacientes con FQ.
- El número de ciclos de antibióticos sistémicos recibidos en el año previo se relacionó con la colonización crónica por *Cándida*.
- No observamos mayor deterioro de la función pulmonar en este grupo de pacientes.

AISLAMIENTO DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN MUESTRAS RESPIRATORIAS

Beatriz García Pulido¹, Lorena González Justo¹, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane¹, Fernando Álvarez Navascués¹, Jose Antonio Gullón Blanco¹, Manuel Ángel Villanueva Montes¹, Jesús Allende González¹, Pablo Fernández Álvarez¹, Andrés Avelino Sánchez Antuña¹, Manuel Ángel Martínez Muñiz¹, Henar Villar Pérez²
 1. Unidad de Gestión Clínica Neumología. Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España
 2. Servicio de Microbiología. Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias,

Introducción

Describir las características de los pacientes con *Pseudomonas aeruginosa* en muestras respiratorias así como las resistencias farmacológicas y los factores asociados a las mismas.

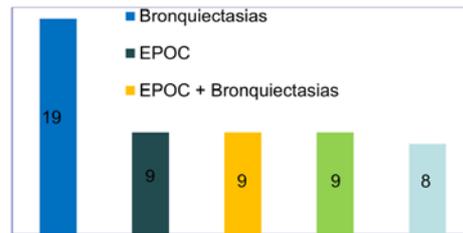
Material y métodos

- Estudio observacional retrospectivo de pacientes, de Consultas Externas como en Hospitalización
- Aislamiento de *Pseudomonas aeruginosa* en muestras respiratorias
- 15 meses (noviembre 2016 a enero 2018).
- SPSS versión 2.2

Resultados

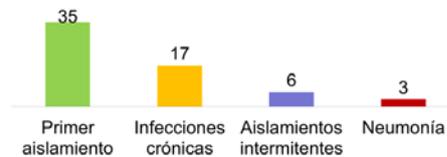
❖ 61 pacientes, con una edad media de 73,23 ± 11,95.

Patología previa predominante:
 ❖ Bronquiectasias 19 (31.1%)
 ❖ EPOC 9 (14.8%)
 ❖ EPOC con bronquiectasias 9 (14.8%)
 ❖ Enfermedad obstructiva sin definir 9 (14.8%)
 ❖ Asma con bronquiectasias 8 (13.1%)
 *5 pacientes (8.2%) NO diagnóstico de bronquiectasias ni enfermedad pulmonar obstructiva.

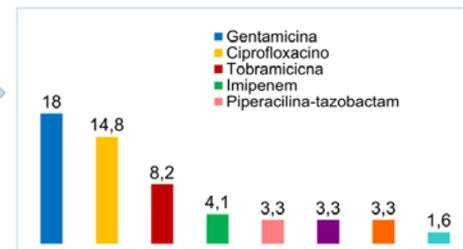


- ❖ Muestra + frecuente: esputo (82%) y Petición + frecuente fase estable en 33 casos (54.1%).
- ❖ Patrón ventilatorio predominante era el obstructivo (44.3%). *4 pacientes (3.1%) con espirometría normal.
- ❖ Estudios radiológicos: 51% TACAR y el resto solo Radiografía de tórax.

Tipo de infección:
 ❖ 35 casos primer aislamiento (57.4%)
 ❖ 17 infecciones crónicas (27.9%)
 ❖ 6 aislamientos intermitentes (9.8%)
 ❖ 3 casos de neumonías



Antibiograma en 56 casos (91.8%)
 ❖ 37 casos (66%) multisensibles
 ❖ 19 (34%) distintas resistencias



Posibles factores asociados a resistencias

Factor	Porcentaje de resistencias
EPOC y bronquiectasias	37.5%
Ingreso previo	36.4%
Patrón obstructivo	66.7%
Antibióticos 3 meses antes	36.4%
Infección crónica	53%

Pacientes sin patología respiratoria previa presentó resistencias en dos casos (18%)

Conclusiones

1. Aunque predominaron los pacientes con bronquiectasias y enfermedades obstructivas de la vía aérea, un 8% de los pacientes no tenía antecedentes de enfermedad respiratoria.
2. En nuestra serie predominaron las cepas multisensibles; los fármacos con mayor tasa de resistencias fueron gentamicina y ciprofloxacino.
3. El EPOC con bronquiectasias, el ingreso previo, la toma de antibióticos 3 meses antes, la infección crónica y un patrón espirométrico obstructivo se asociaron a un mayor porcentaje de resistencias.
4. Hubo resistencias en los pacientes sin estos factores de riesgo, incluso en aquellos sin enfermedad respiratoria previa.

PET-TC Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

Beatriz García Pulido, Lorena González Justo, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Jesús Allende González, José Antonio Gullón Blanco, Fernando Álvarez Navascués, Manuel Ángel Villanueva Montes, Pablo Fernández Álvarez, Andrés Avelino Sánchez Antuña, Manuel Ángel Martínez Muñiz

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

Introducción

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

Material y métodos

- Estudio observacional retrospectivo, durante un periodo de un año (Septiembre 2018 -Septiembre 2019), pacientes con nódulo pulmonar solitario con PET-TC.
- Datos clínicos, de imagen (TC, PET-TC) y anatomopatológicos (PAAF/BAG y Cirugía).
- Programa SPSS V 2.0. Estimación de medias y proporciones, t de Student y análisis de la varianza para comparación de medias, nivel de significación de $p < 0,05$

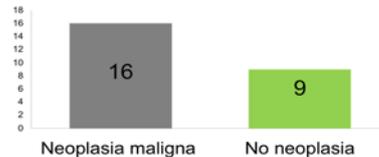
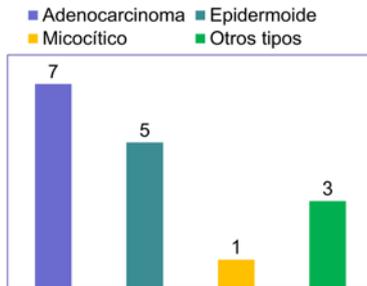
Resultados

- ❖ 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 casos (82%).



- ❖ PAAF y/o BAG pulmonar en 25 pacientes (56%)
- ❖ Neoplasia maligna en 16, que se confirmó quirúrgicamente en 9 casos. Media del tamaño del NPS fue de 13.5 mm \pm 5.6.
- ❖ No neoplasia 9 pacientes.

- ❖ De los 16 casos con cáncer, 7 **adenocarcinomas**, 5 **epidermoides**, 1 **microcítico** y 3 de **otros tipos**.



Captación en PET/TAC expresada en SUVmax:

- ❖ > pacientes con nódulo pulmonar maligno. Diferencia no significativa ($p < 0,355$)
- ❖ Estirpe histológica: Tabla 1

	n	Media	p
SUVmax Malignidad	16	3.16	0.35
SUVmax No malignidad	9	0.93	
SUVmax Epidermoide	7	5.49	< 0,0001
SUVmax Microcítico	5	3.20	
SUVmax Adenocarcinoma	1	2.12	
SUVmax 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

XXV CONGRESO ASTURPAR

22-23 Abril 2021

ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA EN UN HOSPITAL COMARCAL

Carmen Osoro Suárez ⁽¹⁾, Roberto Fernández Mellado ⁽¹⁾, Patricia Camporro Cambor ⁽²⁾, Benigno Ángel Díaz García ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Hospital Valle del Nalón Langreo, Asturias ⁽²⁾ Fundación Patronato San José Langreo, Asturias

INTRODUCCIÓN:

- 1) Herramienta clínica indispensable en la práctica clínica habitual.
- 2) Ventajas en la exploración de engrosamientos pleurales:

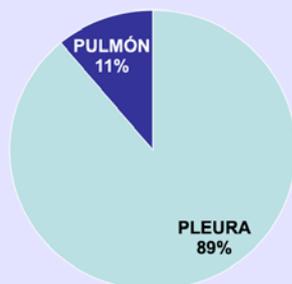


MATERIAL Y MÉTODOS:

- 1) Estudio retrospectivo Sept/18 a Nov/19.
- 2) Tumores de pared o engrosamientos pleurales visibles en ecografía con biopsia posterior.
- 3) Resultados: AP, situación del paciente y la rentabilidad de la técnica.

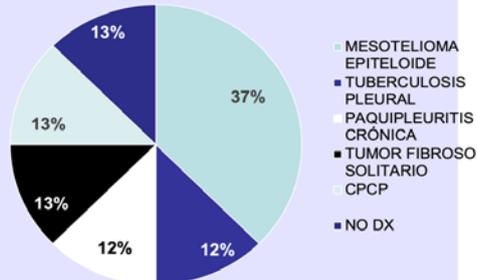
RESULTADOS:

LUGAR DE BIOPSIA



- Material en el 100% de las biopsias.
- 2 fallecimientos.
- 4 mujeres.

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO



- Edad media de 73 años.
- 3 exfumadoras.
- 90% ingresadas.

VENTAJAS BIOPSIA ECOGUIADA

- 1 Rentabilidad diagnóstica del 75%
- 2 Alternativa diagnóstica a la BAG guiada por TC
- 3 No aumenta el riesgo de complicaciones
- 4 Realizada por neumólogos a la cabecera del paciente
- 5 Posibilidad de realizarse con pocos dispositivos

COMPARACIÓN ENTRE PLEURODESIS CON TALCO Y DRENAJE TUNELIZADO EN PACIENTES CON DERRAME PLEURAL METASTÁSICO

Covadonga De La Escosura Muñoz, Francisco Julián López González, Alejandro Fernández Fernández, Santiago Gómez Mañas, Cristina Bailón Cuadrado, Julia Herrero Huertas, Andrés Mauricio Ortiz Reyes, Lucía García Alfonso, Miguel Ariza Prota, Juan Alejandro Cascón Hernández.

Servicio de Neumología. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias.



INTRODUCCIÓN

Los métodos más aceptados para el manejo del derrame pleural maligno (DPM) recidivante son:



Inserción de drenajes pleurales tunelizados (DPT)



Pleurodesis con talco (PDT)

Pocos estudios comparan las tasas de pleurodesis a largo plazo (3 y 6 meses) entre ambas alternativas y evalúan la estancia acumulada.

OBJETIVO

Comparar las **tasas de pleurodesis** a medio y largo plazo entre la inserción del DPT y PDT, así como analizar la **tasa de reingresos** en el año siguiente a la inserción y los **días totales de estancia hospitalaria** que suponen.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes con: **DERRAME PLEURAL METASTÁSICO**

- Supervivencia >3 meses
- Se excluyeron pacientes con datos de pulmón atrapado

Criterio de inserción de uno u otro drenaje: Elección del paciente

- Parámetros descriptivos
- **Pleurodesis a los 3 y 6 meses**
- **Reingresos** en el año posterior:

- * Días de estancia
- * Motivo: patología de base o complicación del procedimiento

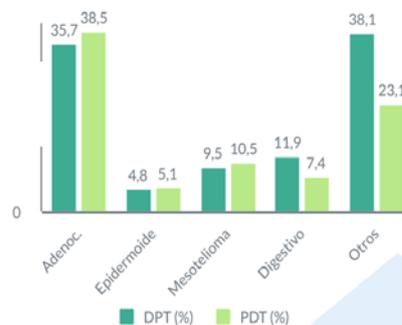
Las variables cuantitativas se expresan como media y entre paréntesis desviación estándar (SD)

RESULTADOS

A 42 de los pacientes se les insertó DPT y a 37 se les realizó PDT.

	DPT	PDT	p
SEXO VARÓN**	50%	43,6%	ns
EDAD*	70,3 (13,9)	69,7 (12,2)	0,831
PD 3 MESES**	61,5%	85,2%	0,033
PD 6 MESES**	81,8%	83,3%	0,585
DÍAS ESTANCIA/AÑO*	7,8 (11,2)	14,2 (8,2)	0,001
SUPERVIVENCIA* DESDE LA INSERCIÓN	228,5 (263,3)	480,7 (344,2)	0,008

*Los valores se expresan como media y desviación estándar entre paréntesis
**Los valores se expresan en porcentaje sobre el total



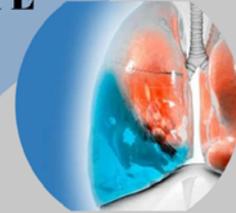
CONCLUSIONES

- Pese a que a los 3 meses, las tasas de pleurodesis con talco son superiores a las del DPT, a largo plazo (6 meses), tienden a igualarse.
- La inserción de drenaje tunelizado redonda en un menor número de días de estancia hospitalaria en el año siguiente a la inserción.

COMPARACIÓN ENTRE PLEURODESIS CON TALCO Y DRENAJE TUNELIZADO EN PACIENTES CON DERRAME PLEURAL METASTÁSICO

Covadonga De La Escosura Muñoz, Francisco Julián López González, Alejandro Fernández Fernández, Santiago Gómez Mañas, Cristina Bailón Cuadrado, Julia Herrero Huertas, Andrés Mauricio Ortiz Reyes, Lucía García Alfonso, Miguel Ariza Prota, Juan Alejandro Cascón Hernández.

Servicio de Neumología. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias.



INTRODUCCIÓN

Los métodos más aceptados para el manejo del derrame pleural maligno (DPM) recidivante son:



Inserción de drenajes pleurales tunelizados (DPT)



Pleurodesis con talco (PDT)

Pocos estudios comparan las tasas de pleurodesis a largo plazo (3 y 6 meses) entre ambas alternativas y evalúan la estancia acumulada.

OBJETIVO

Comparar las **tasas de pleurodesis** a medio y largo plazo entre la inserción del DPT y PDT, así como analizar la **tasa de reingresos** en el año siguiente a la inserción y los **días totales de estancia hospitalaria** que suponen.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes con: **DERRAME PLEURAL METASTÁSICO**

- Supervivencia >3 meses
- Se excluyeron pacientes con datos de pulmón atrapado

Criterio de inserción de uno u otro drenaje: Elección del paciente

- Parámetros descriptivos
- **Pleurodesis a los 3 y 6 meses**
- **Reingresos** en el año posterior:

- * Días de estancia
- * Motivo: patología de base o complicación del procedimiento

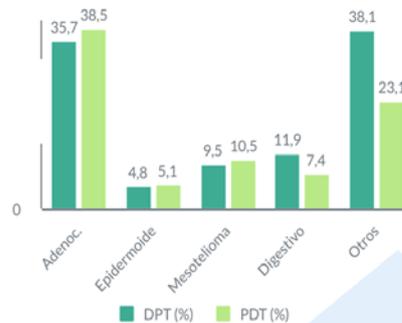
Las variables cuantitativas se expresan como media y entre paréntesis desviación estándar (SD)

RESULTADOS

A 42 de los pacientes se les insertó DPT y a 37 se les realizó PDT.

	DPT	PDT	p
SEXO VARÓN**	50%	43,6%	ns
EDAD*	70,3 (13,9)	69,7 (12,2)	0,831
PD 3 MESES**	61,5%	85,2%	0,033
PD 6 MESES**	81,8%	83,3%	0,585
DÍAS ESTANCIA/AÑO*	7,8 (11,2)	14,2 (8,2)	0,001
SUPERVIVENCIA* DESDE LA INSERCIÓN	228,5 (263,3)	480,7 (344,2)	0,008

*Los valores se expresan como media y desviación estándar entre paréntesis
**Los valores se expresan en porcentaje sobre el total

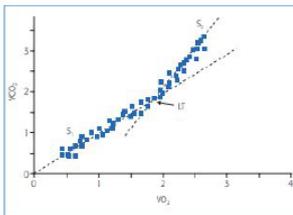


CONCLUSIONES

- Pese a que a los 3 meses, las tasas de pleurodesis con talco son superiores a las del DPT, a largo plazo (6 meses), tienden a igualarse.
- La inserción de drenaje tunelizado redonda en un menor número de días de estancia hospitalaria en el año siguiente a la inserción.

Eficiencia ventilatoria mediante ergoespirometría en Fibrosis Quística

Cristina Bailón Cuadrado, Marta Íscar Urrutia, Andrés Mauricio Ortiz Reyes, Julia Herrero Huertas, Santiago Enrique Gomez Mañas, Covadonga Escosura Muñoz, Alejandro Fernandez Fernandez, Liliana Pérez Martínez, Juan Alejandro Cascón Hernández, Tamara Hermida Valverde, Marta García Clemente



Objetivo

Analizar el **valor pronóstico de la eficiencia ventilatoria** en pacientes con fibrosis quística.

Material y métodos

- Estudio prospectivo
- Cohorte de adultos con FQ.

- Datos demográficos
- Situación nutricional
- Función pulmonar basal
- Parámetros ergoespirométricos
 - ✓ VO2 max,
 - ✓ VO2 max%
 - ✓ VO2/Kg,
 - ✓ VO2/Kg%
 - ✓ Reserva cardiaca
 - ✓ VE Slope
- Evolución a trasplante en 6 años
- Exacerbaciones anuales

Resultados

- Todos los pacientes trasplantados tenían VE slope > 30
- En el grupo de pacientes con alteración de la eficiencia ventilatoria
 - . 6 mantenían valores de FEV1 > 70%.
 - . VO2 max más bajo (p=0.049),
 - . peor VO2/Kg (p=0.027),
 - . peor reserva cardiológica (p=0.045)
 - . valores más bajos de DLCO (p=0.012) y DLCO% (p=0.034).

Conclusiones

1. La **ineficiencia ventilatoria** es un parámetro con **valor pronóstico** en los pacientes con fibrosis quística.
2. El **seguimiento con ergoespirometría** es importante en los pacientes con fibrosis quística ya que pueden observarse alteraciones funcionales no visibles en el estudio de la función pulmonar estática.
3. En pacientes con alteración funcional estática moderada, severa, la eficiencia ventilatoria puede ser útil como **screening de hipertensión pulmonar**.

EFICIENCIA VENTILATORIA Y MORTALIDAD EN EPOC E INSUFICIENCIA CARDIACA

Cristina Bailón Cuadrado, Marta García Clemente, Alejandro Fernández Fernández, Covadonga De La Escosura Muñoz, Santiago Enrique Gómez Mañas, Julia Herrero Huertas, Andrés Mauricio Ortiz Reyes, Ana Isabel Enríquez Rodríguez, Claudia Janeth Madrid Carbajal, María José Vázquez López, Javier Menéndez López, Gemma Rubinos Cuadrado, Ramón Fernández Álvarez, Marta Iscar Urrutia

Objetivo:

Valorar la **relación con la mortalidad de la EqCO2** calculada mediante dos métodos, en dos grupos de pacientes: EPOC e Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICCA).

Material y métodos:

* Estudio observacional y retrospectivo



Conclusiones:

1. En los pacientes EPOC el **FEV1** y **VO2** son los parámetros que más se relacionaron con la mortalidad.
2. No encontramos relación entre la eficiencia ventilatoria y la mortalidad en los pacientes con EPOC.
3. En los pacientes con ICCA la **eficiencia ventilatoria** es el parámetro que más se relacionó con la mortalidad.
4. Es preciso en seguimiento a largo plazo de un mayor número de pacientes

Resultados

	EPOC (n = 49)	ICCA (n = 51)	P
Edad	62,35 ± 10,6 (r 41-81)	59,2 ± 6,4 (r 47-78)	0.078 (NS)
Sexo	36 H (73,5%) ; 13 M (26,5%)	37 H (72,5%) ; 14 M (27,5 %)	NS
FEV1	1352,29 ± 578	2396,95 ± 739,72	0.000
FEV1 %	48,5 ± 17	82,4 ± 19,7	0.000
VO2 (l/min)	1253,6 ± 350,3	1489 ± 396,5	0.000
VO2%	58,8% ± 12,3	70,3 ± 19,4	0.000
VO2/kg (ml/kg)	17,2 ± 4,4	18,7 ± 4,1	NS
EqCO2	40,4 ± 5,7	38,8 ± 6,2	NS
Ve Slope	35,1 ± 6,6	34,8 ± 6,5	NS
Exitus	16 (32,65%)	13 (25,5 %)	NS

	extus	EPOC	p	ICCA	p
VO2 (l/min)	no	1258,7 ± 386,5	0,005	1554,12 ± 398,9	NS (0,443)
	sí	948,75 ± 208,7		1450 ± 448,6	
VO2 %	no	62,9 ± 17,4	0,001	73,6 ± 19,1	NS (0,149)
	sí	43,3 ± 18,2		64,8 ± 16,3	
VO2/kg (ml/kg)	no	19,13 ± 11,6	NS (0,418)	19,4 ± 3,7	NS (0,095)
	sí	16,2 ± 11,8		17,2 ± 4,7	
FEV1 (ml)	no	1418,3 ± 529,8	0,012	2473,75 ± 656,66	NS (0,890)
	sí	1036,9 ± 324,6		2441,67 ± 748,54	
FEV1%	no	50 ± 16,8	0,086	84,61 ± 20,9	NS (0,515)
	sí	41,5 ± 12,9		80,17 ± 17	
EqCO2	no	39,7 ± 5,5	NS (0,304)	36,9 ± 5,7	0,009
	sí	42,8 ± 6,4		42,3 ± 5,2	
VE Slope	no	34,1 ± 6,9	NS (0,087)	33,2 ± 5,6	0,021
	sí	37,8 ± 6,5		37,9 ± 7,3	
VO2 x EqCO2	no	51769,12 ± 14889,24	0,414	55272,1 ± 1290,4	0,573
	sí	45716 ± 11379,75		57955,5 ± 14239,2	
VO2 % x EqCO2	no	2408,9 ± 478,9	0,063	2653,8 ± 653,1	0,754
	sí	1817,67 ± 977,3		2728,5 ± 704,4	
VO2 x VE Slope	no	42725,9 ± 14412,9	0,064	51151,6 ± 14163,6	0,590
	sí	35805,6 ± 10061		53728,4 ± 15643,3	
VO2 % VE Slope	no	2152,57 ± 801,9	0,037	2400,9 ± 583,1	0,870
	sí	1628,8 ± 757,7		2435,8 ± 808,8	

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DE PULMÓN EN EL ÁREA SANITARIA I .

Gema Castaño de las Pozas, Susana Filgueira Martínez, Isabel García Alonso. Sección de Neumología. Hospital de Jarrow-Coaña (Asturias).

Objetivo

Describir las características de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestro área en un periodo de 2 años.

Material y Metodos

- Estudio descriptivo y retrospectivo.
- Todos los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestro área en un periodo de 2 años, (2017-2018).
- SPSS 20

Resultados

51 pacientes:

- Hombres: 45 (88%).
- Edad media de 69 años (42-87).

Antecedente laboral:

- **26% trabajaban en el campo.**
- **22%, en la construcción**
- 17% funcionarios.
- 11% en la mar.
- 4% madera.

Hábito tabáquico:

- 24 fumadores activos (47%).
- 23 ex fumadores (45%)
- 4 nunca habían fumado.
- IPA medio: 50.

25% Dx previo de EPOC

Enfisema en el TC tórax: 21

Al diagnóstico:

- 14 fueron hallazgo casual.
- 28: Clínica respiratoria (más frecuente la tos)
- 5 pacientes: Clínica neurológica

Dx histológico: 44 (15 biopsia bronquial, 11 PAAF adenopatía y 16 BAG pulmón):

- **35 CPCNP** (15 adenoCa, 14 epidermoide y 6 neuroendocrino de célula grande)
- **9 CPCP.**

TNM al dx: 52% estadio IV

Tratamiento:

- 7: Tto qx.
- 8 QT
- 8 RT
- 11 QT + RT.
- 17: Tto paliativo.

Exitus a lo largo del primer año de diagnóstico: 58%

- Media de supervivencia de 5 meses.

Conclusiones

- 1.El tabaco continúa siendo el principal factor causal relacionado con el cáncer de pulmón.
- 2.En nuestra serie, existe un número notable de diagnósticos por hallazgo casual.
- 3.Desafortunadamente, la mayoría de los casos se diagnosticaron en estadio avanzado con una supervivencia media de pocos meses

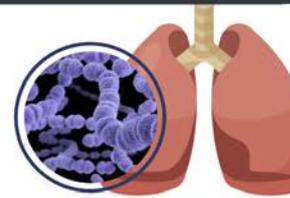
RELACIÓN ENTRE EL SEROTIPO DE NEUMOCOCO Y EL DESARROLLO DE COMPLICACIONES CARDÍACAS EN LA NEUMONÍA NEUMOCÓCICA BACTERIÉMICA

J Herrero Huertas¹, F. Sanz², L. A. Ruiz Iturriaga³, M. M. García Clemente¹, P. P. España Yandiola⁴, L. Serrano Fernández³, A. Uranga Echeverría⁴, E. Fernández Fabrellas²

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España
 Consorci Hospital General Universitari de Valencia, Valencia, Valencia, España
 Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, Vizcaya, España
 Servicio de Neumología, Hospital de Galdakao, Galdakao, Vizcaya, España

INTRODUCCIÓN

Durante el transcurso de una neumonía neumocócica bacteriémica (NNB) se pueden detectar complicaciones cardiovasculares, siendo conocido el efecto cardiotóxico directo del *Streptococcus pneumoniae*. El objetivo del estudio fue determinar si el serotipo de neumococo podría influir en el desarrollo de complicaciones cardiovasculares.



MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo multicéntrico, incluyendo todos los pacientes diagnosticados de NNB.

Estudiamos la asociación entre el serotipo de neumococo causante de la infección y el desarrollo de complicaciones cardiovasculares durante la NNB. Las complicaciones cardiológicas se definieron como fibrilación auricular de nueva aparición, insuficiencia cardíaca de nueva aparición o enfermedad coronaria aguda.

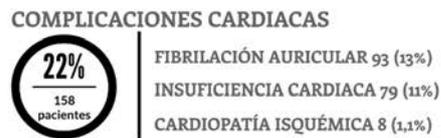
En el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS. En la comparación de variables cualitativas se utilizó la chi cuadrado. Se llevó a cabo un análisis multivariante para definir los factores asociados con complicaciones cardíacas.

RESULTADOS

ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO: 716 PACIENTES CON NNB FUERON INCLUIDOS



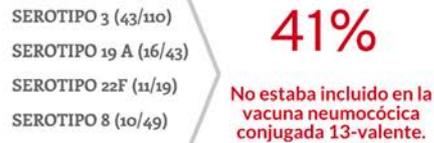
EDAD
65 ± 19 años



FACTORES INDEPENDIENTES QUE SE ASOCIARON CON COMPLICACIONES CARDÍACAS:

Factor	OR	IC
Alcoholismo	3.26	1.85-5.75
Edad mayor de 65 años	2.09	1.31-3.35
Enfermedad renal crónica	1.77	1.01-3.12
Presencia de diabetes	1.62	1.04-2.50

SEROTIPOS Y SU ASOCIACIÓN CON COMPLICACIONES CARDÍACAS:



MORTALIDAD AL MES
15.6%
112 pacientes

PACIENTES INFECTADOS CON LOS SEROTIPOS ASOCIADOS CON COMPLICACIONES CARDÍACAS PRESENTARON UNA MAYOR MORTALIDAD
16.5% vs. 7.2% (p=0.043)

CONCLUSIONES

- Determinados serotipos son capaces de desarrollar complicaciones cardíacas durante una neumonía neumocócica bacteriémica, asociando una peor evolución clínica.
- El conocimiento de estos tropismos microbiológicos puede tener un papel en el diseño futuro de las estrategias de inmunización.

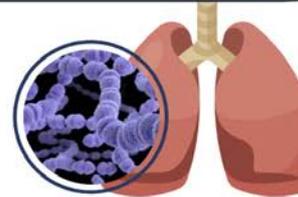
RELACIÓN ENTRE EL SEROTIPO DE NEUMOCOCO Y EL DESARROLLO DE COMPLICACIONES CARDÍACAS EN LA NEUMONÍA NEUMOCÓCICA BACTERIÉMICA

J Herrero Huertas¹, F. Sanz², L. A. Ruiz Iturriaga³, M. M. García Clemente¹, P. P. España Yandiola⁴, L. Serrano Fernández³, A. Uranga Echeverría⁴, E. Fernández Fabrellas²

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España
 Consorci Hospital General Universitari de València, Valencia, Valencia, España
 Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, Vizcaya, España
 Servicio de Neumología, Hospital de Galdakao, Galdakao, Vizcaya, España

INTRODUCCIÓN

Durante el transcurso de una neumonía neumocócica bacteriémica (NNB) se pueden detectar complicaciones cardiovasculares, siendo conocido el efecto cardiotóxico directo del *Streptococcus pneumoniae*. El objetivo del estudio fue determinar si el serotipo de neumococo podría influir en el desarrollo de complicaciones cardiovasculares.



MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo multicéntrico, incluyendo todos los pacientes diagnosticados de NNB.

Estudiamos la asociación entre el serotipo de neumococo causante de la infección y el desarrollo de complicaciones cardiovasculares durante la NNB. Las complicaciones cardiológicas se definieron como fibrilación auricular de nueva aparición, insuficiencia cardíaca de nueva aparición o enfermedad coronaria aguda.

En el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS. En la comparación de variables cualitativas se utilizó la chi cuadrado. Se llevó a cabo un análisis multivariante para definir los factores asociados con complicaciones cardíacas.

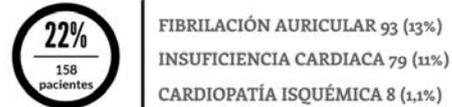
RESULTADOS

ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO: 716 PACIENTES CON NNB FUERON INCLUIDOS



EDAD
65 ± 19 años

COMPLICACIONES CARDÍACAS



FACTORES INDEPENDIENTES QUE SE ASOCIARON CON COMPLICACIONES CARDÍACAS:

Factor	OR	IC
Alcoholismo	3.26	1.85-5.75
Edad mayor de 65 años	2.09	1.31-3.35
Enfermedad renal crónica	1.77	1.01-3.12
Presencia de diabetes	1.62	1.04-2.50

SEROTIPOS Y SU ASOCIACIÓN CON COMPLICACIONES CARDÍACAS:



MORTALIDAD AL MES

15.6%
112 pacientes

PACIENTES INFECTADOS CON LOS SEROTIPOS ASOCIADOS CON COMPLICACIONES CARDÍACAS PRESENTARON UNA MAYOR MORTALIDAD

16.5% vs. 7.2% (p=0.043)

CONCLUSIONES

- Determinados serotipos son capaces de desarrollar complicaciones cardíacas durante una neumonía neumocócica bacteriémica, asociando una peor evolución clínica.
- El conocimiento de estos tropismos microbiológicos puede tener un papel en el diseño futuro de las estrategias de inmunización.

VALOR PRONÓSTICO DEL PORCENTAJE DE NEÚTRÓFILOS Y LA RELACIÓN NEÚTRÓFILOS/LINFOCITOS EN LA NEUMONÍA NEUMOCÓCICA BACTERIÉMICA

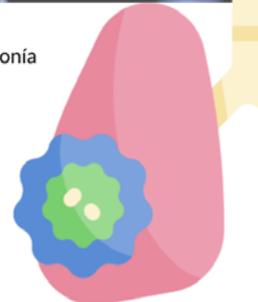
Julia Herrero Huertas¹, Marta García Clemente¹, Jonathan Fernández Suárez², Andrés Ortiz Reyes¹, Santiago Gómez Mañá¹, Liliána Pérez Martínez¹, Pedro Bedate Díaz¹, Covadonga De La Escosura Muñoz¹, Teresa González Budino¹
 1. S. Neumología, Hospital Universitario Central Asturias, Oviedo, Asturias, España
 2. S. Microbiología, Hospital Universitario Central Asturias, Oviedo, Asturias, España

OBJETIVO

Analizar el valor pronóstico del % de neutrófilos y la relación neutrófilos/linfocitos en la neumonía neumocócica bacteriémica (NNB)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de NNB entre 2016-2019.
 Se analizaron datos demográficos, comorbilidad, datos al ingreso y a los 3-5 días de número de neutrófilos, % de neutrófilos, % linfocitos y cociente neutrófilos/linfocitos.
 Se relacionaron estos datos con la mortalidad a 30 días.
 En el estudio estadístico se utilizó SPSS 18.0.



RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes con NNB. **55% hombres** **68 ± 17 años (14-96)** **73% FINE IV-V**

14% MORTALIDAD A LOS 30 DÍAS

- Mayor edad (76.3 + 13.3 vs 66.8 + 16.6)(p=0.043)
- Enfermedad cardiovascular previa (p=0.014), neurológica previa (p=0.009) y clínica de disminución del nivel de consciencia (p=0.000).
- No relación entre mortalidad y los valores de PCR y PCT al ingreso.

AL INGRESO:
 No encontramos relación entre mortalidad y número de neutrófilos, % de neutrófilos, % linfocitos o el cociente de neutrófilos/linfocitos al ingreso.

CARACTERÍSTICA	FALLECIMIENTO	NO FALLECIMIENTO	p
Edad	76.4 + 13.4	66.8 + 16.6	0.043
Neutrófilos	10.119.3 + 6687.1	12727.4 + 7130.6	0.204
% Neutrófilos	89.6 + 7.8	84.4 + 16.3	0.246
% Linfocitos	7.1 + 6.4	9.7 + 15.5	0.531
Neutrófilos/linfo	23.2 + 18.7	19.7 + 14.6	0.429
PCR al ingreso	33.5 + 17.5	17.9 + 17.9	0.289
PCT al ingreso	15.4 + 15.7	11.8 + 19.1	0.555

A LOS 3-5 DÍAS:
 En los datos a los 3-5 días tras el ingreso, relación con la mortalidad en el % de neutrófilos, el % de linfocitos y el cociente neutrófilos/linfocitos.

La evolución del % de neutrófilos se relacionó con la mortalidad, mayor descenso en los pacientes que sobrevivieron. No relación con la evolución del cociente neutrófilos/linfocitos.

CARACTERÍSTICA	FALLECIMIENTO	NO FALLECIMIENTO	p
Neutrófilos 3-5 días	9976.7 + 10041.7	8007.9 + 6160.6	0.405
Evolución % neutrófilos	-0.27 + 7	11.6 + 14.6	0.001
% neutrófilos 3-5 días	90.8 + 3.7	74.5 + 14.5	0.000
% Linfocitos 3-5 días	5.3 + 2.5	16.2 + 12.4	0.000
Neutrof/linfos 3-5 días	17.2 + 9.5	9.3 + 11.1	0.044

CARACTERÍSTICA	FALLECIMIENTO	NO FALLECIMIENTO	p
% Neutrófilos > 85%	12 Si / 2 No	62 Si / 24 No	0.281
% Neutrófilos > 85% 3-5 d	8 Si / 1 No	21 Si / 52 No	0.000
Neutrof/linfoc > 10	11 Si / 3 No	65 Si / 20 No	0.863
Neutrof/linfoc > 10 3-5 días	7 Si / 2 No	21 Si / 51 No	0.007

PUNTO DE CORTE en 85% NEÚTRÓFILOS A LOS 3-5 DIAS: Aumento de mortalidad (p=0.000).
PUNTO DE CORTE en cociente neutrófilos/linfocitos > 10 a los 3-5 días: aumento de mortalidad (p=0.007).

CONCLUSIONES

- La mortalidad de la NNB en nuestro medio fue del 14%
- En nuestro estudio observamos relación entre la mortalidad y porcentaje de neutrófilos y el cociente neutrófilos/linfocitos a los 3-5 días del ingreso, pero no con los valores obtenidos al ingreso.
- Tuvieron una mortalidad superior los pacientes que presentaron un porcentaje de neutrófilos superior a 85% y/o una relación neutrófilos/linfocitos > 10 a los 3-5 días del ingreso.

VALOR PRONÓSTICO DEL PORCENTAJE DE NEUTRÓFILOS Y LA RELACIÓN NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS EN LA NEUMONÍA NEUMOCÓCICA BACTERIÉMICA

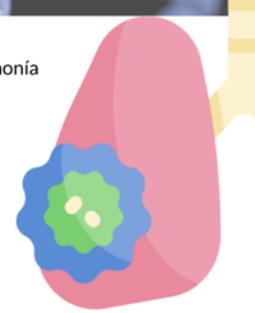
Julia Herrero Huertas¹, Marta García Clemente¹, Jonathan Fernández Suárez², Andrés Ortiz Reyes¹, Santiago Gómez Mañosa¹, Lilitana Pérez Martínez¹, Pedro Bedate Díaz¹, Covadonga De La Escosura Muñoz¹, Teresa González Budino¹
 1. S. Neumología, Hospital Universitario Central Asturias, Oviedo, Asturias, España
 2. S. Microbiología, Hospital Universitario Central Asturias, Oviedo, Asturias, España

OBJETIVO

Analizar el valor pronóstico del % de neutrófilos y la relación neutrófilos/linfocitos en la neumonía neumocócica bacteriémica (NNB)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de NNB entre 2016-2019.
 Se analizaron datos demográficos, comorbilidad, datos al ingreso y a los 3-5 días de número de neutrófilos, % de neutrófilos, % linfocitos y cociente neutrófilos/linfocitos.
 Se relacionaron estos datos con la mortalidad a 30 días.
 En el estudio estadístico se utilizó SPSS 18.0.



RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes con NNB. **55% hombres** **68 ± 17 años (14-96)** **73% FINE IV-V**

14% MORTALIDAD A LOS 30 DÍAS

- Mayor edad (76.3 + 13.3 vs 66.8 + 16.6) (p=0.043)
- Enfermedad cardiovascular previa (p=0.014), neurológica previa (p=0.009) y clínica de disminución del nivel de consciencia (p=0.000).
- No relación entre mortalidad y los valores de PCR y PCT al ingreso.

AL INGRESO:
 No encontramos relación entre mortalidad y número de neutrófilos, % de neutrófilos, % linfocitos o el cociente de neutrófilos/linfocitos al ingreso.

CARACTERÍSTICA	FALLECIMIENTO	NO FALLECIMIENTO	p
Edad	76.4 + 13.4	66.8 + 16.6	0.043
Neutrófilos	10.119.3 + 6687.1	12727.4 + 7130.6	0.204
% Neutrófilos	89.6 + 7.8	84.4 + 16.3	0.246
% Linfocitos	7.1 + 6.4	9.7 + 15.5	0.531
Neutrófilos/linfo	23.2 + 18.7	19.7 + 14.6	0.429
PCR al ingreso	33.5 + 17.5	17.9 + 17.9	0.289
PCT al ingreso	15.4 + 15.7	11.8 + 19.1	0.555

A LOS 3-5 DÍAS:
 En los datos a los 3-5 días tras el ingreso, relación con la mortalidad en el % de neutrófilos, el % de linfocitos y el cociente neutrófilos/linfocitos.

La evolución del % de neutrófilos se relacionó con la mortalidad, mayor descenso en los pacientes que sobrevivieron. No relación con la evolución del cociente neutrófilos/linfocitos.

CARACTERÍSTICA	FALLECIMIENTO	NO FALLECIMIENTO	p
Neutrófilos 3-5 días	9976.7 + 10041.7	8007.9 + 6160.6	0.405
Evolución % neutrófilos	-0.27 + 7	11.6 + 14.6	0.001
% neutrófilos 3-5 días	90.8 + 3.7	74.5 + 14.5	0.000
% Linfocitos 3-5 días	5.3 + 2.5	16.2 + 12.4	0.000
Neutrofilos/linfos 3-5 días	17.2 + 9.5	9.3 + 11.1	0.044

CARACTERÍSTICA	FALLECIMIENTO	NO FALLECIMIENTO	p
% Neutrófilos > 85%	12 Sí / 2 No	62 Sí / 24 No	0.281
% Neutrófilos > 85% 3-5 d	8 Sí / 1 No	21 Sí / 52 No	0.000
Neutrofilos/linfos > 10	11 Sí / 3 No	65 Sí / 20 No	0.863
Neutrofilos/linfos > 10 3-5 días	7 Sí / 2 No	21 Sí / 51 No	0.007

PUNTO DE CORTE en 85% NEUTROFILOS A LOS 3-5 DIAS: Aumento de mortalidad (p=0.000).
PUNTO DE CORTE en cociente neutrófilos/linfocitos > 10 a los 3-5 días: aumento de mortalidad (p=0.007).

CONCLUSIONES

- La mortalidad de la NNB en nuestro medio fue del 14%
- En nuestro estudio observamos relación entre la mortalidad y porcentaje de neutrófilos y el cociente neutrófilos/linfocitos a los 3-5 días del ingreso, pero no con los valores obtenidos al ingreso.
- Tuvieron una mortalidad superior los pacientes que presentaron un porcentaje de neutrófilos superior a 85% y/o una relación neutrófilos/linfocitos > 10 a los 3-5 días del ingreso.

INFECCIÓN POR PNEUMOCYSTIS JIROVECII EN UN HOSPITAL COMARCAL

Manuel Ricardo Rodríguez Seoane¹, Lorena González Justo¹, Beatriz García Pulido¹, José Antonio Gullón Blanco¹, Henar Villar Pérez², Pablo Fernández Álvarez¹, Manuel Ángel Villanueva Montes¹, Fernando Álvarez Navascués¹, Jesús Allende González¹, Andrés Avelino Sánchez Antuña¹, Manuel Ángel Martínez Muñiz¹.

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

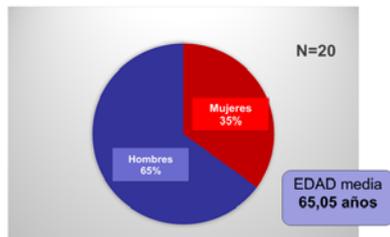
Introducción

Describir y analizar las distintas características de los pacientes diagnosticados de infección por *Pneumocystis jirovecii* en nuestro centro

Material y métodos

- Estudio retrospectivo observacional, en el cual se incluyeron los pacientes con aislamientos para *Pneumocystis jirovecii*, en el periodo comprendido entre el **1 de enero de 2014 y el 31 de septiembre de 2019**.
- Los datos reflejados se obtuvieron de las historias clínicas electrónicas, a partir de la base de datos del Servicio de Microbiología.
- Estudio estadístico: **T de Student, Kaplan Meier para análisis de supervivencia y regresión de Cox.**

Resultados



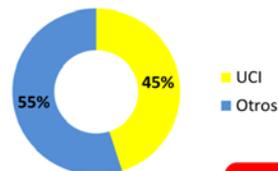
Factor de riesgo predominante:

- VIH → 7 pacientes (35%)
- 2 pacientes debutaron durante la *Pneumocystosis*.

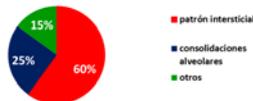
Todos presentaron CD4 < 200
- Media 54,86.

TIPO DE MUESTRA	FRECUENCIA
BAL	7 (35%)
ESPUTO INDUCIDO	6 (30%)
BAS	4 (20%)
BAL + ESPUTO INDUCIDO	2 (10%)
ASPIRADO TRAQUEAL	1 (5%)

INGRESO



PRUEBAS DE IMAGEN



RADIOLOGÍA NORMAL
1 paciente

IOT 4 pacientes
(20%)

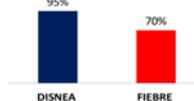
LDH valor medio 458,19

Mediana de supervivencia 18 semanas

- LDH > 100 relacionada de manera inversa con supervivencia
- Supervivencia menor en pacientes con tumor hematológico o tratamiento con esteroideos

Tratamiento TMP-SFX → en un paciente se añadió Pentamidina por mala evolución.

SINTOMAS



INSUFICIENCIA RESPIRATORIA
16 pacientes → 80%

USO DE LA FIBRINOLISIS EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR EN LA UCI DE NUESTRO CENTRO

Manuel Ricardo Rodríguez Seoane¹, Lorena González Justo¹, Beatriz García Pulido¹, José Antonio Gullón Blanco¹, María José Gutiérrez Fernández², Pablo Fernández Álvarez¹, Manuel Ángel Villanueva Montes¹, Fernando Álvarez Navascues¹, Jesús Allende González¹, Andrés Avelino Sánchez Antuña¹, Manuel Ángel Martínez Muñiz¹

1. Unidad de Gestión Clínica Neumología. Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España
2. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

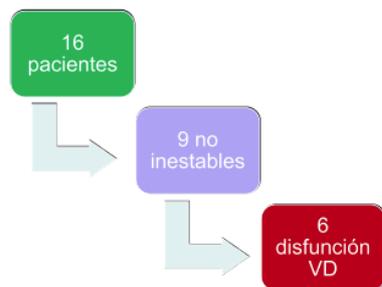
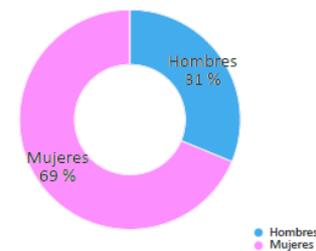
Objetivo

• Describir y analizar las características generales de los pacientes que reciben fibrinólisis, con motivo de un tromboembolismo pulmonar, en la UCI de nuestro centro

Material y métodos

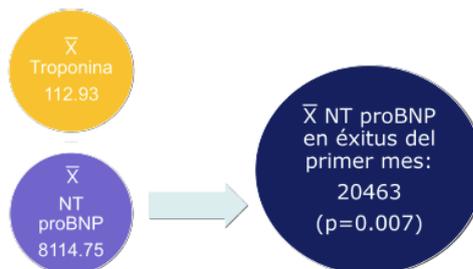
• Estudio retrospectivo observacional, en el que se incluyeron todos los pacientes que recibieron fibrinólisis desde el 1 de enero de 2015 hasta el 30 de septiembre de 2019.
• Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, hallazgos radiológicos y ecocardiográficos, parámetros bioquímicos, tratamiento, complicaciones y mortalidad a los 30 días.
• Estudio estadístico: t de Student, Chi cuadrado

Edad media: 59.25 años



Resultados

Etiología	<ul style="list-style-type: none"> • 10 TEP no provocado (62.5%)
Signos, síntomas, exploración física	<ul style="list-style-type: none"> • 7 inestabilidad hemodinámica • Disnea (93.8%)
TC	<ul style="list-style-type: none"> • 100% bilaterales • Ramas principales: 81.3% • Sobrecarga derecha: 68.8%
Insuficiencia respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> • 10 pacientes (62.5%) • 2 precisaron VM (12.5%)
PESI	<ul style="list-style-type: none"> • 56.3% riesgo alto o muy alto
Complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Sangrado en 6 pacientes (37.5%) • 3 éxitus en el primer mes (18.8%) • > 1 por hemorragia grave (6.25%)
Ecocardiograma	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 11 pacientes previo a fibrinólisis • Disfunción VD en 9 pacientes (56.3%)



Conclusiones

- 1-La fibrinólisis fue un tratamiento seguro en nuestra experiencia, si bien el sangrado es una complicación relativamente frecuente
- 2-En pacientes sin inestabilidad hemodinámica se indicó fibrinólisis fundamentalmente por la presencia de disfunción de ventrículo derecho.
- 3-Nuestros resultados, aunque no podemos extraer conclusiones definitivas, sugieren que en estos casos además de los hallazgos ecocardiográficos deberíamos tener cuenta también la presencia de biomarcadores de riesgo elevados para considerar la fibrinólisis

ANÁLISIS SOBRE EL CONSUMO DE TABACO ENTRE JÓVENES DE UN COLEGIO DE ASTURIAS

Pablo Fernández Álvarez, Beatriz García Pulido, Lorena González Justo, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Manuel Ángel Martínez Muñiz, Fernando Álvarez Navascues, Manuel Ángel Villanueva Montes, Jesus Allende González, Jose Antonio Gullón Blanco, Andrés Avelino Sánchez Antuña

H. Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

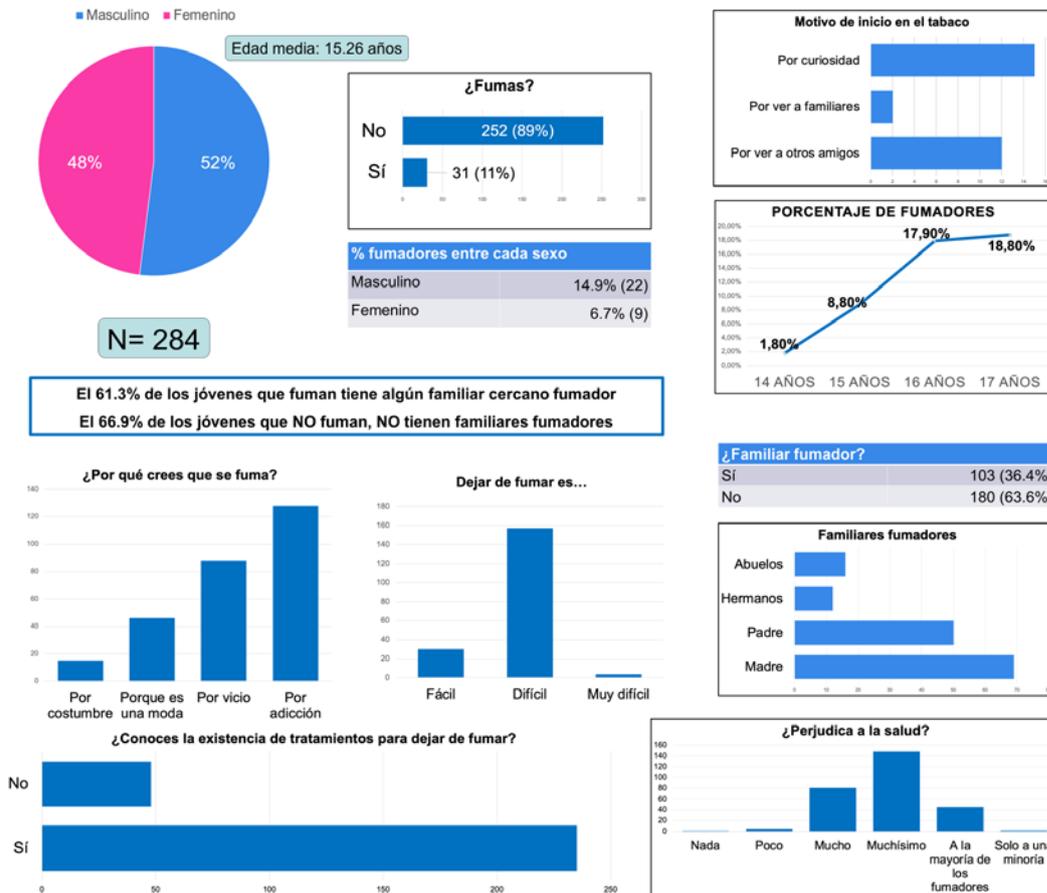
Objetivo

Conocer la actitud ante el tabaco de jóvenes de un colegio de Asturias.

Material y Métodos

- Encuesta anónima a alumnos de entre 3º de la ESO y 1º de Bachiller de un colegio concertado de Avilés.
- Se recogieron datos sobre la edad, sexo, hábito tabáquico, motivo de inicio, presencia de otros familiares fumadores, el motivo por el que creen que se fuma, si creen que el tabaco perjudica a la salud, la dificultad de dejar de fumar y el conocimiento sobre la existencia de tratamientos que ayuden a dejar de fumar.
- Análisis estadístico descriptivo. SPSS Statistics.

Resultados



Conclusiones

- 11% de los jóvenes es fumador, siendo la mayoría varones que comienzan por curiosidad o por ver a otros amigos fumar y que tienen algún familiar cercano fumador.
- A más edad, más porcentaje de fumadores.
- Conocen que el tabaco perjudica a la salud y la dificultad que supone abandonarlo.
- Conocen la existencia de tratamientos que ayuden a abandonar el tabaquismo.

ANÁLISIS SOBRE EL CONSUMO DE TABACO ENTRE JÓVENES DE UN COLEGIO DE ASTURIAS

Pablo Fernández Álvarez, Beatriz García Pulido, Lorena González Justo, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Manuel Ángel Martínez Muñiz, Fernando Álvarez Navascues, Manuel Ángel Villanueva Montes, Jesus Allende González, Jose Antonio Gullón Blanco, Andrés Avelino Sánchez Antuña

H. Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

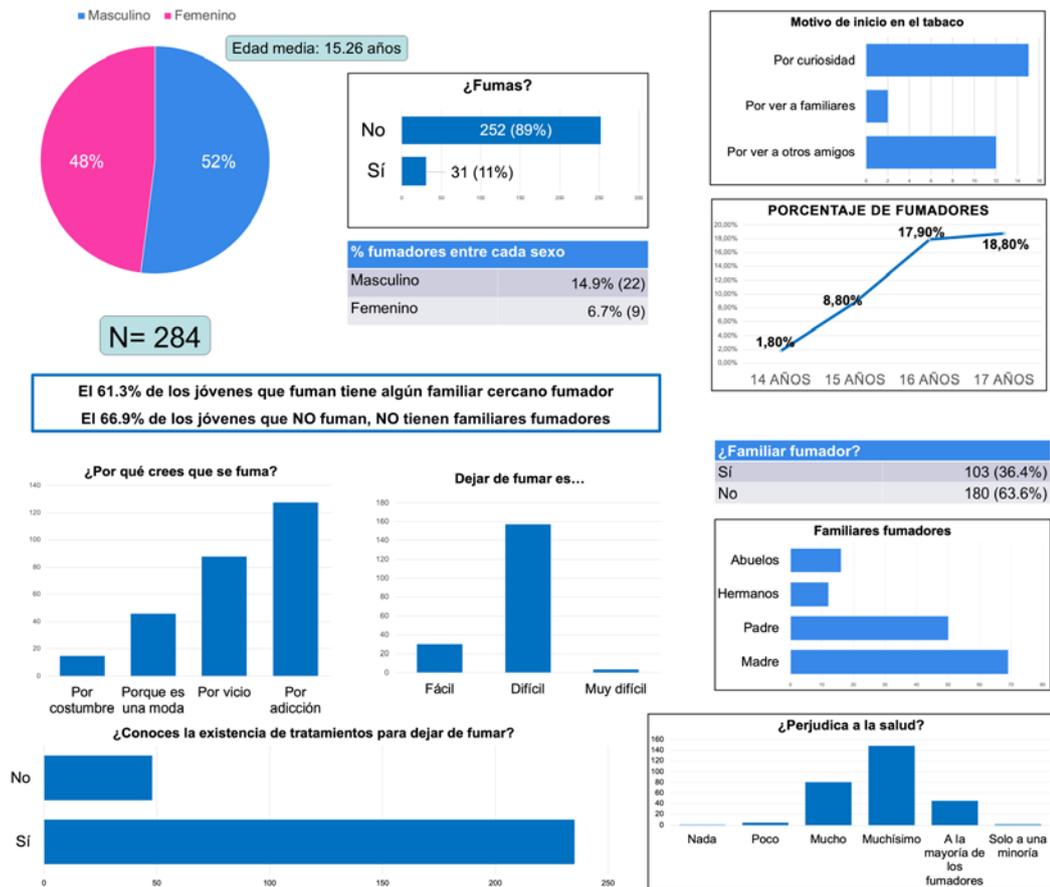
Objetivo

Conocer la actitud ante el tabaco de jóvenes de un colegio de Asturias.

Material y Métodos

- Encuesta anónima a alumnos de entre 3º de la ESO y 1º de Bachiller de un colegio concertado de Avilés.
- Se recogieron datos sobre la edad, sexo, hábito tabáquico, motivo de inicio, presencia de otros familiares fumadores, el motivo por el que creen que se fuma, si creen que el tabaco perjudica a la salud, la dificultad de dejar de fumar y el conocimiento sobre la existencia de tratamientos que ayuden a dejar de fumar.
- Análisis estadístico descriptivo. SPSS Statistics.

Resultados



Conclusiones

- 11% de los jóvenes es fumador, siendo la mayoría varones que comienzan por curiosidad o por ver a otros amigos fumar y que tienen algún familiar cercano fumador.
- A más edad, más porcentaje de fumadores.
- Conocen que el tabaco perjudica a la salud y la dificultad que supone abandonarlo.
- Conocen la existencia de tratamientos que ayuden a abandonar el tabaquismo.



EL USO DE LA CPAP EN LA TRAQUEOMALACIA

Santiago Enrique Gómez Mañas, Gemma Rubinos Cuadrado, Ramón Fernández Álvarez, María José Vázquez López, Marta Íscar Urrutia, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Cristina Bailón Cuadrado, Covadonga De La Escosura Muñoz, Alejandro Fernández Fernández, Julia Herrero Huertas, Andres Mauricio Ortiz Reyes, Teresa González Budiño
Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo, Asturias, España

INTRODUCCIÓN

La traqueomalacia es una alteración en la estructura de la tráquea que condiciona el colapso de la vía aérea en los movimientos respiratorios.
En el momento actual el tratamiento de elección consiste en el control de síntomas de las enfermedades concomitantes y si es posible la colocación de prótesis, sin embargo algunos autores han propuesto la utilización de la presión en vía aérea en forma de CPAP como opción terapéutica.
Nuestro objetivo fue describir una serie de pacientes diagnosticados de traqueomalacia en los que se utilizó CPAP para su tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron consecutivamente pacientes remitidos a nuestra unidad con diagnóstico de traqueomalacia tras realizar broncoscopia con la intención de explorar la vía aérea por presentar síntomas (tos, disnea) sin hallazgos relevantes en técnicas de imagen y en presencia de estudios funcionales inespecíficos.

RESULTADOS

- Se incluyeron 23 pacientes, de 66,91 (\pm 11,04) años de edad, 87 % de mujeres.
- Presentaban un IMC al diagnóstico de 35 (\pm 5,8) y 39 % se asociaba a fumador.
- Los síntomas más frecuentes (Accesos de tos (100%), disnea (65,2%) y autoescucha de sibilancias 52,2%) y los estudios de función pulmonar mostraron: FEV1 78,2 (\pm 16,6) %, FVC 87,5 (\pm 16,6) %, FEV1/FVC 69,3 (\pm 12,3)%. TLC 117,4 (\pm 20,4) %, VR 146,3 (\pm 41,2) %, VR/TLC 62,9 (\pm 35,2) %
- La Rx de tórax fue inexpressiva en todos los casos y el TC de tórax sólo 3 casos presentaron traqueomalacia.
- La broncoscopia demostró la presencia de colapso en la tráquea en todos los casos (Leve (50-75%) - 0% casos, Moderada (76-90%) - 47,8% casos, Severa (>90%) - 52,2% casos).
- En 57 % de los casos se atribuyó la presencia de traqueomalacia a asma de mal control debido a agudizaciones frecuentes a pesar de tratamiento correcto.
- Se realizó estudio de sueño en todos los casos y se demostró la presencia de SAHS en 83 % con IAH medio de 19/h, IDO de 21 y T90% de 29,8% .
- El 42 % se le asoció un efecto posicional.
- Se pautó tratamiento con CPAP en todos los casos con presión de 8 cm H₂O pautada de forma empírica.
- La evolución fue favorable en 78,3 % de pacientes con control satisfactorio de la sintomatología (desaparición de accesos de tos y menos ingresos por agudización)

SAHS	82,6%
ASMA	56,5%
EPOC	17,4%
BRONQUIECTASIAS	13%
HTP	4,3%

Tabla 1. Comorbilidades Respiratorias asociadas a traqueomalacias

HTA	52,2%
Síndrome Ansioso-Depresivo	39,1%
Enfermedad del Tiroides	30,4%
Enfermedad Cardiovascular	26,1%
Dislipemia	21,7%
Diabetes Mellitus	17,4%
Hernia Hiato/RGE	17,4%

Tabla 2. Otras Comorbilidades asociadas.

CONCLUSIONES

- 1.-En nuestra serie la traqueomalacia se presentó como diagnóstico de exclusión en pacientes con síntomas inespecíficos en aparato respiratorio.
- 2.-En el 87 % de los casos se asoció a SAHS.
- 3.-La aplicación de CPAP ha sido efectiva en muchos casos mejorando significativamente la sintomatología de los pacientes.



IMPACTO ECONÓMICO EN UNA UNIDAD DE PATOLOGÍA PLEURAL

Santiago Enrique Gómez Mañás, Francisco Julián López González, Ana Isabel Enríquez Rodríguez, Cristina Bailón Cuadrado, Miguel Ángel Ariza Protá, Julia Herrero Huertas, Lucía García Alfonso, Andres Mauricio Reyes Ortiz, Juan Alejandro Cascón Hernández, Covadonga De La Escosura Muñoz, Alejandro Fernández Fernández, Teresa González Budiño Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo, Asturias, España

INTRODUCCIÓN

Nuestro objetivo fue valorar el ahorro económico que supuso la implantación de UPP en nuestro Hospital.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se elaboró una base de datos prospectiva con todos los pacientes evaluados con derrame pleural maligno (DPM), a partir de la misma, realizamos un análisis del ahorro de costes estimados por la creación de una Unidad de Patología Pleural (UPP), se utilizó la Resolución de 25 de febrero de 2013, de la Consejería de Hacienda y Sector Público, por la que hace pública la relación de las cuantías exigibles por tasas y precios públicos en el ejercicio 2013 en el Principado de Asturias (618,5€ por día de estancia).

Para el análisis de los costes de los drenajes pleurales tunelizados (DPT), se utilizó el pliego de cláusulas administrativas para el concurso público y el total licitado (en el caso de los kits de DPT, expediente: A4AS-1-103-2016).

El periodo de estudio fue del 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2018.

Para el cálculo del ahorro del DPT, obviamos la diferencia entre la inserción ambulatoria y la hospitalaria y se comparó este con el estimado de la pleurodesis con talco.

Para el cálculo del mismo, se analizó el coste unitario por paciente basado en el precio de los fungibles (tubos de tórax, pleurevac y talco), promediando por paciente el material utilizado, así como la estancia media necesaria.

RESULTADOS

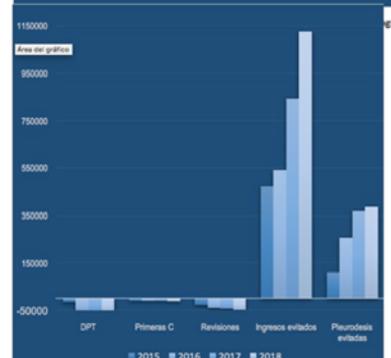
- En total 2.327 valoraciones en la consulta externa. 315 primeras consultas y 2.012 revisiones.
- De las primeras consultas, 220 (69,8%) patología pleural a estudio. El resto patología pleural ya conocida, que requería técnicas adicionales.
- El tiempo medio de demora desde la petición de la primera consulta hasta la realización de la misma fue de 9,48 días (11).
- El tiempo medio de demora diagnóstica desde la primera visita en la UPP, fue de 14,04 días (33,2), siendo menor en el caso de los DPM: 10,08 días (29,6).
- Se estima que un 16,7% de los pacientes valorados en la UPP y que corresponde a un total de 389 pacientes, evitaron un ingreso hospitalario por la existencia de la misma. De ellos, 186 primeras consultas (59% del total).
- Analizamos también el ahorro estimado de costes de la UPP mediante una tabla generados y estimados evitados (en euros), siendo el ahorro considerable, gracias a la reducción de ingresos debido a un estudio ambulatorio en la UPP, además como Hospital de día y la realización (<48 horas) de técnicas para alivio sintomático.



Números absolutos de primeras consultas y revisiones ambulatorias en la Unidad de Patología Pleural

	Coste estimado en euros	Ahorro calculado en euros
Primeras consultas	41.573,6	
Revisiones	159.752,8	
Ingresos evitados		2.959.336,95
Drenajes tunelizados	182.766,87	
Pleurodesis		1.122.839,2
TOTAL	386.905,07	4.082.176,15

Ahorro de costes estimado (en euros) derivado de la creación de la Unidad de Patología Pleural



CONCLUSIONES

Desde la creación de la UPP se observa una disminución muy importante del gasto sanitario, basada en los ingresos evitados.



VALORACIÓN DE LA TOLERANCIA DE LOS PACIENTES EN LA ECOBRONCOSCOPÍA

Concepción Rodríguez García¹, Rosa Esteban Bombín¹, Raquel de la Fuente Gómez¹, Ascensión Ferrer Teruel¹, Mercedes Rubio Busto¹, Olga Losa Uria¹, M^a Pilar Chicharro Sacristán², Ángeles Gómez Bravo², José Antonio Gullón Blanco¹, Manuel Ángel Martínez Muñoz¹.
¹Unidad Gestión Clínica Neumología Hospital Universitario San Agustín- Avilés.
²Hospital de Día Quirúrgico, Hospital Universitario San Agustín- Avilés.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

- La **ecobroncoscopia** es una **técnica diagnóstica** mínimamente invasiva de gran utilidad en el diagnóstico de la **patología mediastínica** y en la **estadificación del cáncer de pulmón**.
- El **objetivo** del estudio fue **describir la tolerancia** de nuestros pacientes en la **ecobroncoscopia**.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio **descriptivo y prospectivo** de los pacientes que acudieron a **realizar ecobroncoscopia** en nuestra unidad desde 1 octubre del 2018 al 30 de diciembre del 2019.

- Se realizó **broncoscopia** a los pacientes a **quienes no se les había realizado previamente**.
- A todos los pacientes se suministró **anestesia local en rinofaringe con lidocaína** al 10% y al 2% en nasal en los casos que se realizó broncoscopia previa.

Se utilizó **2 mg de midazolam** más **50 µg fentanilo** en bolo iv de 2 a 5 minutos **antes del inicio** de la exploración con **incrementos** de 1 mg de midazolam **según escala de sedación** (hasta un máximo de 0.8 mg/kg) y de 25 µg de fentanilo hasta un máximo de 150 µg.

Estudio estadístico: distribución Chi cuadrado, programa estadístico SPSS 20, con p<0.05.

En un cuestionario recogimos **datos:**

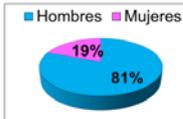
- **edad,**
- **sexo,**
- **tabaquismo,**
- motivo de **solicitud** de prueba,
- **adenopatías** puncionadas,
- **duración** de la prueba,
- grado de **sedación** (escala de sedación de Ramsay),
- **complicaciones,**
- cantidad de **fármacos** administrada,
- **tolerancia** percibida por el **médico**

Entregamos otro **cuestionario al paciente:**

(Arch Bronconeumol. 2010;46:302-9) cuando estuvo completamente **despierto**, donde se le preguntaba sobre la **información recibida** antes de la prueba y sobre diferentes aspectos de la **percepción de la exploración**.

RESULTADOS

Se incluyeron **67 pacientes** con edad **media** de **66.36 ± 11.9 años**.

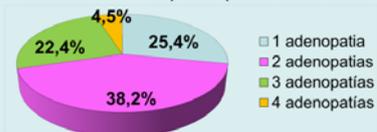


El **71.6%** consideraban que habían tenido una **información adecuada** antes de la prueba. El **(52.2%)** de los pacientes se les había solicitado la prueba para la **estadificación de la neoplasia pulmonar**.

- El **83.5%**, **no presentó complicaciones**.
- **31.3%** de los pacientes **presentó tos** durante la exploración.
- El **87.9%** **repetiría la prueba** si fuese necesario
- El **tiempo medio** de duración de la ecobroncoscopia fue de **45.2 ± 15 minutos** y solo en **5 pacientes no se logró completarla**.
- La **dosis media** :
 ✓ midazolam fue de **4.97 ± 1.7 mg**,
 ✓ fentanilo **69.84 ± 25 µg**.



- En más de la mitad de los casos la **adenopatía más puncionada fue la 4R (53.7%)**.
- El número de adenopatías puncionadas fueron



- Los **pacientes más jóvenes:**
 ✓ perciben más dolor (p=0.017)
 ✓ tienen menos grado de sedación (p=0.11).

La percepción de los pacientes de la prueba:

	Peor momento					
	Anestesia	Entrada por la boca	Principio	Final	Nada	Todo
	41.8%	19.4%	4.5%	10.4%	19.4%	4.5%
	Mucho-bastante	Algo	Poco-muy poco			
Recuerdo	65.7%	13.4%	20.9%			
Dolor	9%	31.3%	68.6%			
Tos	35.8%	20.9%	43.3%			
Falta de aire	19.4%	11.9%	68.6%			
Prueba larga	22.4%	19.4%	58.2%			
Miedo antes	23.9%	14.9%	61.2%			
Nervioso antes	34.3%	17.9%	47.8%			
Miedo si tuviera que repetir	10.4%	13.4%	76.2%			
Nervioso si tuviera que repetir	22.4%	13.4%	64.2%			
Prueba angustiada	14.9%	10.4%	74.7%			

Los que tuvieron **menos grado de sedación** también se les puso **más cantidad de fármacos** aunque sin significación.

- Los **pacientes** que los médicos describieron como **peor tolerantes** se les administró **más cantidad de midazolam** (p= 0.025).

CONCLUSIONES

1. Aunque los pacientes tengan **recuerdo de la prueba** no tienen mala percepción de diferentes aspectos negativos de la misma.
2. En la mayoría de los casos, los **neumólogos perciben buena tolerancia** y se obtuvo un **aceptable grado de sedación**.
3. A los pacientes que presentan **peor tolerancia y más agitación** se les administra **más cantidad de fármacos**.

CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO RESPIRATORIO EN EL SAHS CENTRAL Y SU ASOCIACIÓN CON LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO

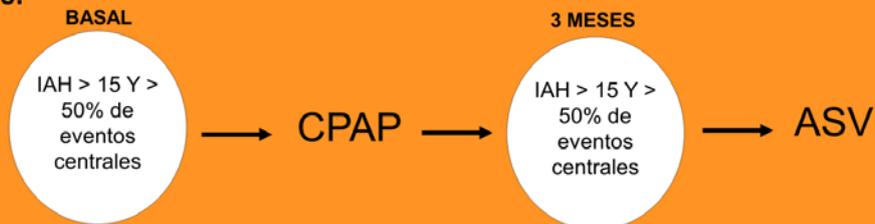
Andrés M. Ortiz Reyes, Ramón Fernández Álvarez, Gemma Rubinos Cuadrado, María José Vázquez López, Marta Iscar Urrutia, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Inés Ruiz Álvarez, Cristina Bailón Cuadrado, Teresa González Budiño.

Introducción: En el síndrome de apneas del sueño (SAHS) con predominio de eventos centrales se ha detectado una inestabilidad en el funcionamiento del centro respiratorio con una respuesta alterada a las variaciones de pCO₂. En el tratamiento de estos pacientes puede ser efectiva la CPAP pero en ocasiones es necesario el uso de servoventilación (ASV).

Hipótesis: los individuos que presentan un SAHS con componente elevado de eventos centrales pueden desarrollar una disfunción en el funcionamiento diurno de su centro respiratorio, que podría predecir la evolución clínica y su respuesta al tratamiento.

Objetivo: estudiar la respuesta a la hipercapnia en pacientes con SAHS de predominio central.

Métodos:



Se incluyeron de forma consecutiva pacientes entre 2011 y 2018, a los que se les realizó un test de respuesta ventilatoria a la hipercapnia. De cada estudio se obtuvo: volumen corriente (VT), tiempo inspiratorio (Ti) y el valor de la pendiente de la recta de regresión a mínimos cuadrados resultante de p01/pEtCO₂.

Resultados: Se incluyeron 48 casos, 92% varones, con una media de 58 (DE:14) años. El 62% de los casos precisó de cambio de tratamiento con ASV.

	CPAP (N 18) Media (DE)	ASV (N 30) Media (DE)	p
IMC (kg/m ²)	29 (4)	32 (6)	0,1
IAH/h	40 (21)	47 (22)	0,3
Apneas centrales	22 (13)	26 (15)	0,3
T90 (%)	14 (24)	13 (21)	0,9
P01/pEtCO ₂	0,38 (0,15)	0,52 (0,23)	0,003
Vt (L)	1 (0,5)	1 (0,2)	0,7
Ti (s)	1,7 (0,7)	1,8 (0,5)	0,6

Conclusiones:

1. Los casos en tratamiento con ASV presentaron un valor de p01/pEtCO₂ más elevado que refleja el funcionamiento inestable del centro respiratorio.
2. El valor de p01/pEtCO₂ podría ser útil en la práctica clínica para predecir el fracaso del tratamiento con CPAP en pacientes son SAHS de predominio central.

PLEURODESIS ESPONTANEA EN DRENAJE PLEURAL TUNELIZADO

Autores: Lucía García Alfonso, Francisco López González, Miguel Ángel Ariza Prota, Juan Alejandro Cascon Hernández, Julia Herrero Huertas, Andres Mauricio Ortiz Reyes, Teresa González Budiño

Introducción

El derrame pleural maligno (DPM) es una complicación frecuente del cáncer que impacta de forma significativa sobre la calidad de vida de los pacientes. Existen dos alternativas para el tratamiento del DPM recidivante sintomático: la pleurodesis (con talco aerosolizado ó diluido) y la inserción de drenaje pleural tunelizado (DPT). Las tasas de pleurodesis conseguidas van desde el 60-100% en el primero y **45-70%** con el DPT. El objetivo de nuestro trabajo fue analizar la tasa de pleurodesis espontánea tras la inserción de DPT en nuestro medio.

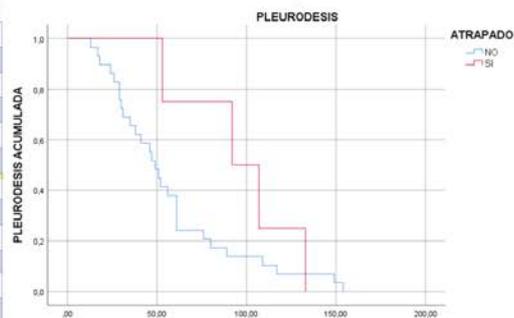
Material y métodos

Realizamos un estudio prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con DPM recidivante sintomático a los que se les colocó un DPT desde Agosto de 2015 a Marzo 2019. Se definió **pleurodesis** como la existencia de reexpansión pulmonar mayor del 80% en radiografía de tórax, existencia de derrame pleural menor a un espacio intercostal por ecografía y débito a través del tunelizado menor a 50 cc en dos intentos consecutivos tras haber comprobado permeabilidad del drenaje. Definimos **pulmón atrapado** como aquel con ausencia de contacto de pulmón con la pared torácica mayor del 25% tras drenaje inicial y/ó alteración en la elastancia del espacio pleural mayor de 15 cm H2O/l.

Resultados

Se incluyeron **52 pacientes** de los cuales el **50%** (26) eran **mujeres** con una edad media de **70,7 años** (DE:12,7) y localización **izquierda** en el **48%** de los casos. Las causas del derrame pleural fueron múltiples (tabla1). Se constató un **tasa de pleurodesis** en el primer mes del **19,2%** (10), a los tres meses del **53,8%** (28) y a los seis meses del **81,6%**(31). El **tiempo de pleurodesis medio** fue de **61.7 días** (DE: 38,1). Se objetivaron 10 casos de pulmón atrapado. Se realizó instilación con fibrinolíticos intrapleurales en 3 ocasiones por DP septado. Como complicaciones se describieron: **empiema** (3) y **hematoma de pared** (1). El **tiempo medio para pleurodesis** en el caso de pacientes con **pulmón atrapado** fue de **96,25 días** (33,4) y de **56,9** (36,7) en el resto, las diferencias fueron casi significativas (p=0,051). La tendencia a PD en función del tiempo se refleja en la gráfica 1.

Adenocarcinoma Pulmón	46,2 %	24
Ca. Célula Grande Pulmón	1,9%	1
Ca. Escamoso	3,8%	2
Microcítico	1,9%	1
Ca. Mama	19,2%	10
Adenocarcinoma de Colon	7,7%	4
Mesotelioma	7,7%	4
Ca. Renal	3,8%	2
Adenocarcinoma Gástrico	1,9%	1
Melanoma	1,9%	1
Ovario	1,9%	1
No filiado	1,9%	1



Conclusiones

1. En nuestra experiencia, la inserción de drenaje pleural tunelizado consigue unas tasas de pleurodesis espontánea elevadas a largo plazo.
2. La inserción de drenaje tunelizado, es un procedimiento seguro, con un bajo riesgo de complicaciones

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA GESTIÓN DE LA LISTA DE ESPERA EN LA UNIDAD DEL SUEÑO DEL HUCA

DUEs: Rafael Fernández Menéndez; Violeta Alonso Martínez; Manuel González Zurrón; Alicia Álvarez Álvarez
TCAEs del LFP
FEAs: Gemma Rubinos Cuadrado; María José Vázquez López; Ramón Fernández Álvarez

INTRODUCCIÓN

El SAHS (Síndrome de Apnea del Sueño) es una enfermedad prevalente que se asocia con el aumento de la mortalidad, convirtiéndose en un problema de salud pública. En nuestro hospital se ha puesto en marcha una **consulta presencial de enfermería** denominada "SCREENING de sueño".

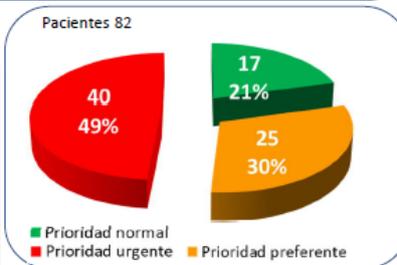
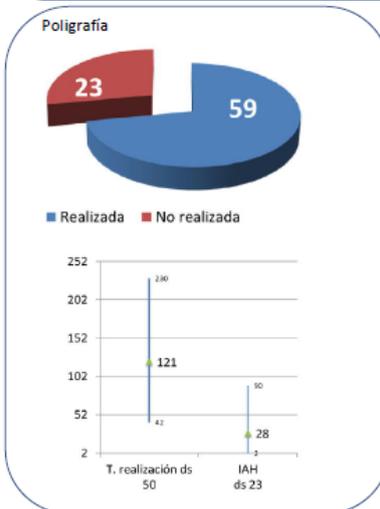
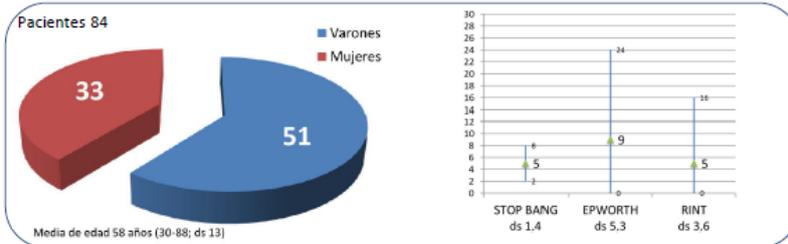
OBJETIVO

Clasificar a los pacientes de la lista de espera de la Unidad de Sueño, para priorizar la realización de estudio diagnóstico.

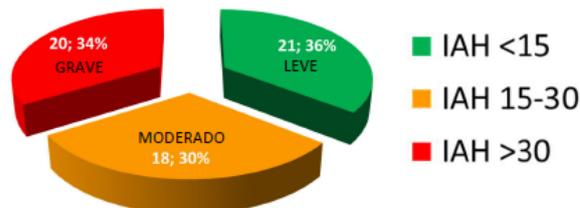
POBLACIÓN Y MÉTODO

1. Estudio: descriptivo observacional
2. Pacientes: lista de espera, primera consulta, sueño ritmo normal
3. Valorados en "SCREENING de sueño" periodo: 26/04/2019 – 30/05/2019
4. Protocolo de valoración: Cuestionario STOP-BANG MODIFICADO
5. Sumatorio de todos los ítems para establecer PREFERENCIAS

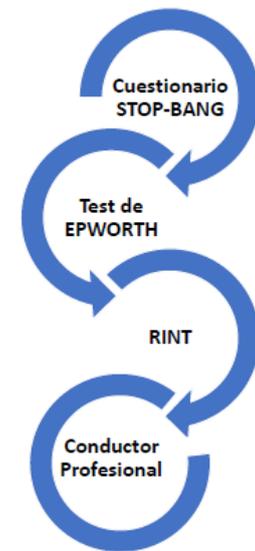
RESULTADOS



SAHS



- IAH <15
- IAH 15-30
- IAH >30



Se solicitará *poliografía domiciliaria* con la siguiente preferencia:

	STOP-BANG	EPWORTH	RINT
URGENTE:	7-8	≥ 13	>8
PREFERENTE:	5-6	12	8
NORMAL:	<5	≤ 11	<8

Urgente si conductor profesional

CONCLUSIONES

1. La consulta de enfermería "SCREENING del sueño", ha resultado útil para acortar los tiempos de diagnóstico y tratamiento.
2. Ha permitido identificar a 6 pacientes de riesgo (conductores profesionales) con SAHS moderado/grave.
3. Se han detectado 20 pacientes con SAHS grave e instaurado ya el tratamiento.



FUNCIÓN PULMONAR EN RELACIÓN CON EL CONSUMO DE TABACO EN PACIENTES EPOC. DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Ana Isabel Enríquez Rodríguez, Marta María García Clemente, Tamara Hermida Valverde, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Lilliana Pérez Martínez, Miguel Arias Guillén, Julia Herrero Huertas, Francisco Julián López González, Teresa González Budiño
Hospital Universitario Central de Asturias. Neumología

OBJETIVO: Analizar la diferencia en el consumo de tabaco y las alteraciones funcionales pulmonares entre hombres y mujeres diagnosticados de EPOC.

MATERIAL Y MÉTODOS: estudio retrospectivo en pacientes seguidos en una consulta monográfica de EPOC. Se analizaron datos demográficos, datos de función pulmonar completa con difusión de CO comparando los resultados en hombres y mujeres y su relación con el consumo de tabaco. En el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS 18.0. En la comparación de variables cuantitativas se utilizó la t de Student y en la comparación de variables cualitativas la chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher cuando fue necesario. Se consideró significativa una $p < 0.05$.

RESULTADOS

277 pacientes
 • 105 hombres (46%)
 • 122 mujeres (54%)
 edad media: 67.1 ± 12.1
 62.8 ± 11.3
 71.9 ± 11.2 $p=0.000$

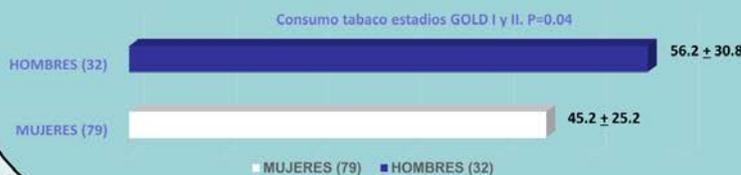
Consumo de tabaco
 46.5 ± 27.7
 57.2 ± 28.5 $p=0.008$

	GOLD I	GOLD II	GOLD III	GOLD IV	Total
Mujer	6 (5%)	73 (60%)	23 (19%)	20 (16%)	122
Varón	6 (6%)	46 (44%)	28 (27%)	25 (24%)	105

Estadios GOLD, no se observan diferencias entre hombres y mujeres ($p=0.115$)

		Mujer: 37	Hombre: 17	P
< 25 paq/año	FVC%	73.2 ± 13.7	77.5 ± 21.2	0.440
	FEV1%	56.8 ± 15.2	59.4 ± 18.3	0.577
	CPT%	113.1 ± 16.9	120.5 ± 17.8	0.575
	VR%	179.2 ± 57.4	114.5 ± 36.1	0.141
	VR/CPT	69.5 ± 32.9	54.2 ± 19.7	0.401
	DLCO%	52.2 ± 19.8	84.3 ± 14.2	0.016
	KCO%	62.7 ± 24.7	89.1 ± 14.7	0.019

Cuando analizamos la función pulmonar en pacientes con consumo de tabaco < 25 paq/año observamos una disminución significativa de los valores de difusión en mujeres con respecto a hombres.



El consumo medio en estadios GOLD III y IV también fue menor en mujeres que en hombres aunque no alcanzó significación estadística (48.7 ± 31.7 vs 58.1 ± 26.6) ($p=0.128$).

CONCLUSIONES

- 1.- En nuestra serie el consumo de tabaco en mujeres fue significativamente menor al consumo registrado en hombres, sin observar diferencias en los estadios GOLD de EPOC.
- 2.- En los estadios I y II de GOLD el consumo de tabaco en mujeres fue significativamente menor lo que podría traducir una mayor susceptibilidad del sexo femenino al humo del tabaco.
- 3.- Cuando se analizan consumos de tabaco menores de 25 paq/año se observan valores de difusión significativamente menores en mujeres en relación con el valor observado en hombres, no encontrando diferencias en el resto de parámetros funcionales, si bien éstos están más alterados en el sexo femenino.
- 4.- Esta alteración de los valores de difusión en consumos bajos en el sexo femenino podría traducir una mayor susceptibilidad al humo del tabaco fundamentalmente en lo que se refiere al componente enfisematoso de la enfermedad.

VALORACIÓN DEL FLUJO MÁXIMO COMO CRITERIO DE ELECCIÓN DEL SISTEMA DE INHALACIÓN

Menéndez López Javier; Martínez Rodríguez Iván; Álvarez Álvarez Alicia (DUES)
Íscar Urrutia Marta; Fernández Álvarez Ramón (FEA - LFP)
AGC Pulmón HUCA

INTRODUCCIÓN

El uso efectivo de la terapia inhalada depende del fármaco elegido, de las características del dispositivo y de la capacidad del paciente para usarlo correctamente. El depósito del fármaco se ve afectado por el flujo inspiratorio del paciente, la velocidad del aerosol y el tamaño de las partículas del fármaco inhalado. La correcta elección del dispositivo es una garantía para la efectividad de la terapia.

OBJETIVO

Evaluar la adecuación del dispositivo de inhalación prescrito en pacientes con patología respiratoria mediante el análisis del flujo inspiratorio máximo específico para cada dispositivo.

POBLACIÓN Y MÉTODO

- Estudio observacional prospectivo.
- Pacientes ambulatorios adultos atendidos en LBFP para test de la marcha entre 26/9/2019-16/12-2019.
- A tratamiento habitual con fármacos inhalados.

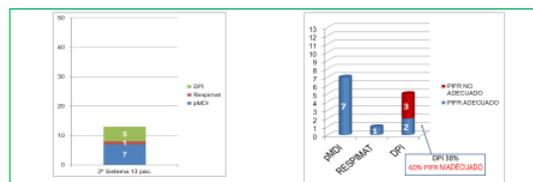
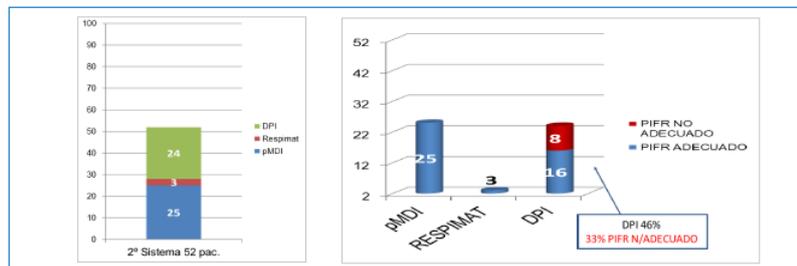
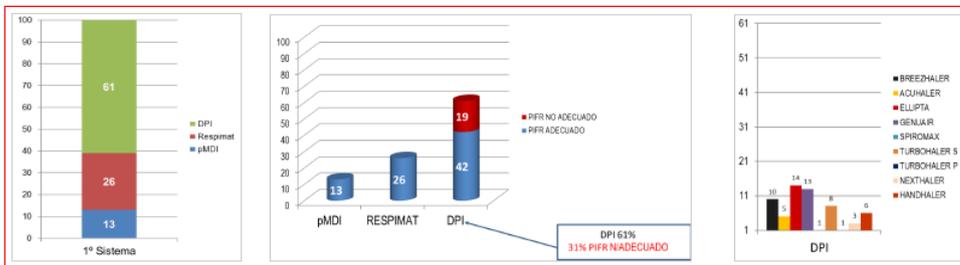


Se registró:

- Datos demográficos (edad y sexo), IMC y diagnóstico respiratorio.
- Sistemas de inhalación utilizados (estableciendo como 1º, 2º y 3º según el orden de administración). Tiempo de uso.
- Medición de PIFR mediante el In-Check Dial G16 (ajustado a la resistencia del sistema utilizado). Se realizaron 3 mediciones a cada paciente, eligiendo la más alta. Límites de discordancia: <20l/m pMDI y Respimat <60l/m DPI.

RESULTADOS

- Total de pacientes: 100 (69% varones). Media de edad de 65 años (17-96). Diagnóstico de EPOC 77%.
- La prescripción de inhaladores media fue de 3 años (6 meses – 20 años).



CONCLUSIONES

- Más de la cuarta parte de los pacientes que usan DPI no son capaces de generar un flujo inspiratorio adecuado al sistema prescrito.
- La medida de PIFR resulta una herramienta útil en la elección del sistema de inhalación para los DPI.



ESCALA CURB-65, ¿ES ÚTIL EN PACIENTES CON COVID 19?

Beatriz García Pulido, Lorena González Justo, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Pablo Fernández Álvarez, Álvaro Romero Suárez, Manuel Ángel Villanueva Montes, Jesús Allende González, Andrés Avelino Suárez Antuña, Fernando José Álvarez Navascués, Carmen Osoro Suárez, Belén Miranda, Manuel Ángel Martínez Muñiz.
Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias.

Objetivo:

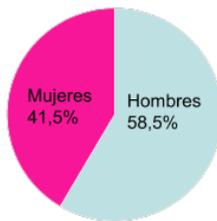
Analizar si la escala CURB-65 es útil como predictor pronóstico en pacientes con Neumonía por SARS-COV2

Material y Métodos:

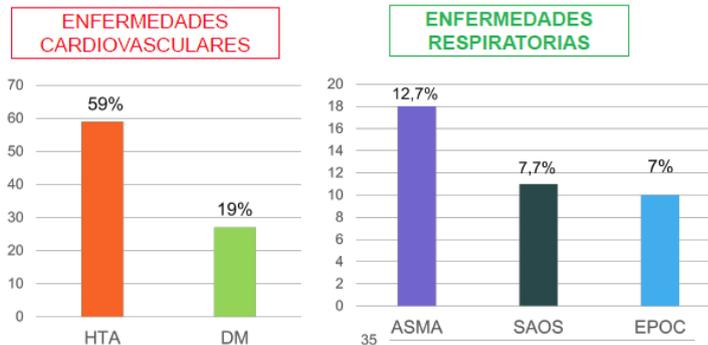
- Estudio retrospectivo y observacional
- Pacientes con Neumonía por SARS-COV2 hospitalizados en servicios de Neumología y UCI
- Periodo: 1 de Marzo - 4 de Diciembre de 2020
- Variables: edad, sexo, enfermedades asociadas, índice de Charlson, parámetros analíticos (linfocitos, LDH y D-dímero), escala CURB-65, tratamiento administrado y mortalidad hospitalaria.
- Análisis estadístico: chi cuadrado, t de student, U Man Whitney (variables que no mostraban distribución normal), y análisis de regresión logística paso a paso hacia adelante con el programa SPSS versión 2.0. Nivel de significación $p < 0,05$

Resultados:

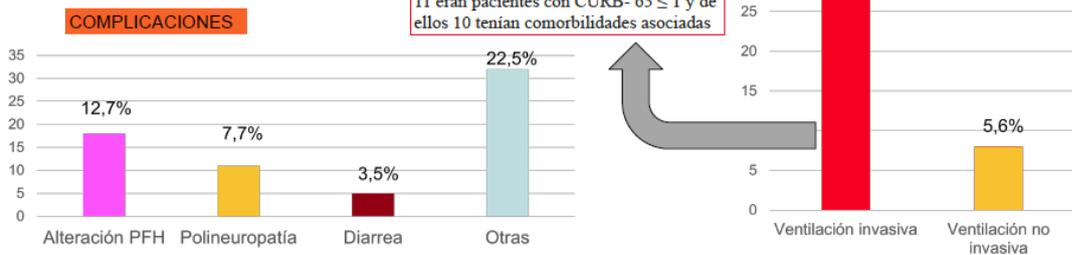
- 142 pacientes
- Edad Media : $64,16 \pm 15,24$ DE



- Sesenta y siete (47,2 %) presentaban comorbilidad múltiple



- Noventa y cuatro pacientes (64,7 %) tenían valores de CURB-65 ≤ 1 .



11 eran pacientes con CURB-65 ≤ 1 y de ellos 10 tenían comorbilidades asociadas

Variable	Fallecimiento		p
	Si	No	
CURB-65			0,000
<1	1 (1,1%)	93 (98,9%)	
>1	10 (20,8%)	38 (79,2%)	
Ich			
0	2 (6,7%)	28 (93,3%)	
1	2 (8%)	23 (92%)	
2	3 (11,1%)	24 (88,9%)	0,972
3	2 (9,1%)	20 (90,9%)	
4	1 (5,9%)	20 (94,1%)	
>4	1 (4,8%)	20 (95,2%)	
Sexo			
Hombre	9 (10,8%)	74 (89,2%)	0,122
Mujer	2 (3,4%)	57 (96,6%)	
EPOC			
Si	2 (20%)	8 (80%)	0,174
No	9 (6,8%)	123 (93,2%)	

RELACION DE VARIABLES Y FALLECIMIENTO

Variable	Si	No	p
Asma			
Si	2 (11,1%)	16 (88,9%)	0,625
No	7 (7%)	93 (93%)	
Comorbilidad			
Única	3 (8,3%)	33 (91,7%)	0,768
Múltiple	6 (8,9%)	61 (91%)	
No	2 (5,1%)	37 (94,9%)	
LDH	$372,1 \pm 128,91$ DE	$326,8 \pm 174,5$ DE	0,452
Linfocitos	$890,9 \pm 330,1$ DE	$1066,2 \pm 505,52$ DE	0,265
D-dímero	$1532 \pm 861,5$ DE	$2258,5 \pm 74445,9$ DE	0,579

Conclusiones

- En nuestra serie, con un rango de edad y comorbilidad similar, la mortalidad hospitalaria es ligeramente inferior a la comunicada previamente
- La escala CURB 65 puede ser útil para considerar la posibilidad de tratamiento ambulatorio en neumonía por SARS COV2, siempre que no existan otras circunstancias que lo desaconsejen.

PACIENTES CON NEOPLASIA PULMONAR DERIVADOS A CIRUGÍA, ¿ES RENTABLE REALIZAR TC DE CRÁNEO?

Lorena González Justo, Beatriz García Pulido, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Pablo Fernández Álvarez, Álvaro Romero Suárez, Jesús Allende González, Fernando Álvarez Navascues, Manuel Ángel Villanueva Montes, José Antonio Gullón Blanco, Andrés Avelino Sánchez Antuña, Manuel Ángel Martínez Muñiz.

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

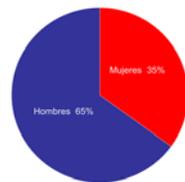
OBJETIVO:

Valorar la utilidad de realizar TC de cráneo, para descartar la presencia de metástasis cerebrales, en pacientes con neoplasia pulmonar candidatos a tratamiento quirúrgico.

MATERIAL Y MÉTODOS:

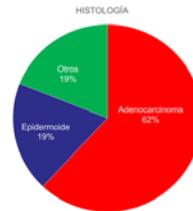
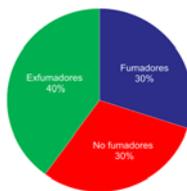
- Estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de neoplasia pulmonar en nuestro centro, entre noviembre de 2018 y noviembre de 2020, que fueron derivados al Servicio de Cirugía Torácica de referencia para valoración.
- Las variables de estudio fueron: sexo, edad, hábito tabáquico, tipo histológico tumoral, estadio TNM y tratamiento realizado.
- Se realizó un análisis descriptivo con el programa SPSS versión 22.0.

RESULTADOS:



N = 43 pacientes

EDAD MEDIA 66,3 años



		Nº PACIENTES	FRECUENCIA
T	T1	26	61%
	T2	7	16%
	T3	3	7%
	T4	2	5%
	Tx	5	11%
N	N0	37	86%
	N1	3	7%
	N2	1	2%
	Nx	2	5%
	M	M0	41
M1		2	5%

TRATAMIENTO	Nº PACIENTES	FRECUENCIA
CIRUGÍA	31	72%
RADIOTERAPIA	3	7%
QT + RT	1	2%
CIRUGÍA + QT	3	7%
CIRUGÍA + RT	3	7%
CIRUGÍA + QT + RT	1	2%
SEGUIMIENTO CON TC	1	2%

Ninguno de los pacientes presentaba clínica neurológica en el momento de la derivación.

Solo existían alteraciones en el TC craneal de 4 pacientes (9%), siendo en todos los casos hallazgos casuales, no sugestivos de enfermedad metastásica a ese nivel.

CONCLUSIONES:

- En ninguno de los pacientes con cáncer de pulmón remitidos a cirugía torácica con intención curativa se detectó enfermedad metastásica en el sistema nervioso central en ausencia de síntomas neurológicos.
- Un 88% de los pacientes con cáncer de pulmón derivados para tratamiento quirúrgico radical fueron finalmente intervenidos.
- Se pueden plantear dudas sobre la rentabilidad de realizar TC cerebral en pacientes con cáncer de pulmón, sin clínica neurológica, remitidos para tratamiento quirúrgico radical.

ECOBRONCOSCOPIA EN LA ESTADIFICACIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

Pablo Fernández Álvarez, Beatriz García Pulido, Lorena González Justo, Álvaro Romero Suarez, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, José Antonio Gullón Blanco, Andrés Avelino Sánchez Antuña, Manuel Ángel Villanueva Montes, Fernando Álvarez Navascués, Jesús Allende González, Manuel Ángel Martínez Muñiz.

H. Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

Objetivo

Analizar en pacientes diagnosticados de carcinoma broncogénico:

1. Qué factores se relacionan con la rentabilidad de la punción transbronquial guiada por ecobroncoscopia (EBUS-PTB) para determinar la infiltración ganglionar mediastínica
2. La eficacia de EBUS-PTB en la estadificación ganglionar mediastínica

Material y Métodos

- Se incluyeron a paciente a los que se realizó EBUS-PTB proproceso clínico-radiológico compatible con carcinoma broncogénico entre el 1 de Mayo de 2014 y el 31 de diciembre de 2018.
- Se recogieron datos respecto al tamaño ganglionar, el tamaño y la localización del tumor primario, así como el valor SUVmax por tomografía por emisión de positrones de las adenopatías mediastínicas.
- **Muestra representativa** cuando se apreciaban más de 300 linfocitos totales o más de 150 linfocitos por campo; **muestra positiva** cuando se observó la presencia de células malignas; y **muestra negativa** cuando había ausencia de células malignas y presencia de linfocitos en número representativo.
- Previamente a EBUS-PTB, los ganglios con un diámetro mayor de 1 cm por TC o con una relación entre SUVmax del tumor primario y del ganglio superior a 0.56 se consideraron patológicos.
- Análisis estadístico. SPSS Statistics.

Resultados

N= 323 pacientes con muestras de 520 ganglios mediastínicos → 269 confirmaron infiltración tumoral

Variable	EBUS-PTB positiva	EBUS-PTB negativa	p
Tamaño ganglio (diámetro menor)			
<10 mm	46 (19,1 %)	194 (80,9 %)	
>10 mm	248 (52,8 %)	221 (47,8 %)	0,0001
Tamaño tumor primario			
< 4 cm	50 (47,1 %)	56 (52,9 %)	0,5
>4 cm	21 (52,5 %)	19 (47,5 %)	
Localización tumor primario			
central	63 (58,3 %)	45 (41,7 %)	0,009
periférica	15 (34,8 %)	28 (55,2 %)	
SUVmáx ganglio (PET)			
>5,5	31 (73,8 %)	11 (26,2 %)	0,006
<5,5	26 (49,1 %)	27 (50,9 %)	

Regresión logística

Tamaño ganglionar	OR 2.88 [1.14-7.23] – p= 0.02
SUVmax	OR 2.81 [1.08-7.41] – p= 0.03



Conclusiones

1. La rentabilidad de EBUS-PTB para determinar infiltración ganglionar mediastínica se relaciona con el tamaño y captación de la adenopatía.
2. Una quinta parte de las adenopatías de tamaño no patológico y casi un tercio sin captación patológica en PET, mostraban infiltración ganglionar.
3. De acuerdo con nuestros resultados se debe realizar EBUS-PTB ante la presencia de adenopatías mediastínicas de tamaño superior a 5 mm, independientemente de los hallazgos de PET-TC y si EBUS-PTB resultase negativa se podría remitir directamente al paciente a cirugía, si no existiesen contraindicaciones