

**seram 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**  
**27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

# Evaluación del Proceso asistencial del cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) en un Hospital de 2º nivel

**Carmen Paz Martínez, María Luisa Lores Aguín,  
Cristina Azpitarte Raposeiras, Cristina Gómez Varela.**



SERVIZO  
GALEGO  
de SAÚDE

**Gestión Integrada  
Pontevedra e O Salmés**

1.Objetivo

2.Material y método

3.Resultados

1.En la muestra total de pacientes diagnosticados *de novo* de CPCNP

2.En los pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa

4.Conclusiones

5.Referencias

# 1. OBJETIVO

- Se asume que la atención multidisciplinar redundará en una mejor asistencia de los pacientes con cáncer de pulmón (CP). Sin embargo, es imprescindible evaluar los resultados de éstos pacientes para confirmar este supuesto.
- Coincidiendo con la puesta en marcha de la Sección de Tórax en nuestro Servicio de Radiodiagnóstico decidimos analizar la situación de partida.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

### • DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio descriptivo retrospectivo, con componente analítico del proceso asistencial de los pacientes con diagnóstico *de novo* de CPCNP y evaluados en el Comité Multidisciplinar de CP y dentro de ellos un análisis más detallado del grupo de pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa.

### • MUESTRA DEL ESTUDIO

Todos los pacientes diagnosticados *de novo* de CPCNP valorados por el Comité Multidisciplinar de CP (n=145) y una submuestra con todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa (n=45).

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

### • ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL

El período del estudio comprende desde la implantación de la sección de radiología de Tórax, el 1 de enero del 2016 al 30 de junio del 2017

El estudio se hizo en el área sanitaria Norte de Pontevedra, que abarca aproximadamente a 300.000 habitantes, formada por el Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP) y el Hospital comarcal de O Salnés.

Nuestro centro de referencia para Cirugía Torácica está en el Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela ( CHUS) y el Servio de Radioterapia y Medicina Nuclear en el Complejo Hospitalario de Vigo (CHUVI)

## 3. MATERIAL Y MÉTODO

### •FUENTES DE INFORMACIÓN

Base de datos de los paciente del Servicio de Oncología

Paciente que acudieron al Comité Multidisciplinar de CP

Datos facilitados por Documentación Clínica.

### •VARIABLES ANALIZADAS

- Variables independiente: edad y sexo

- Variables relativas a la enfermedad: diagnostico anatomopatológico, estadio radiológico inicial (TC, PET-TC), evolución de la enfermedad

- Variables de proceso: la demora entre el diagnostico radiológico-PET-anatomopatológico-inicio de tratamiento.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

### •ANALISIS ESTADÍSTICO

Utilizamos el programa estadístico GNU PSPP para la obtención de resultados y los gráficos incluidos en el estudio.

### •LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En nuestra área sanitaria se diagnostican una media de 130 pacientes/año (392 entre 2015 y 2017).

La pérdida de pacientes (aproximadamente 50) probablemente se explica porque los de estadio más avanzado y/o de mayor edad en muchas ocasiones son remitidos directamente al servicio de Oncología/ Unidad de Paliativos sin previo paso por el Comité Multidisciplinar.

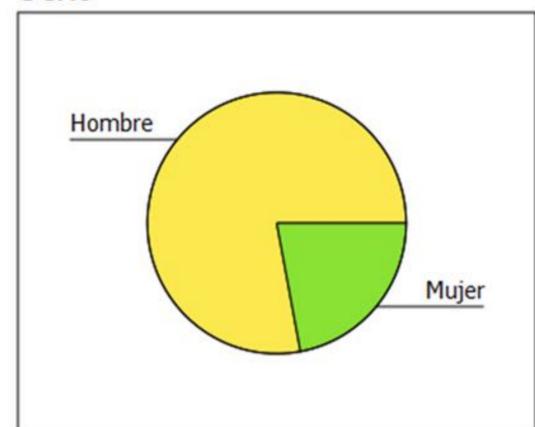
## 3.3.1 RESULTADOS

### 3.1 Muestra (n) de 145 pacientes de nuevo diagnóstico de CPCNP

#### Sexo:

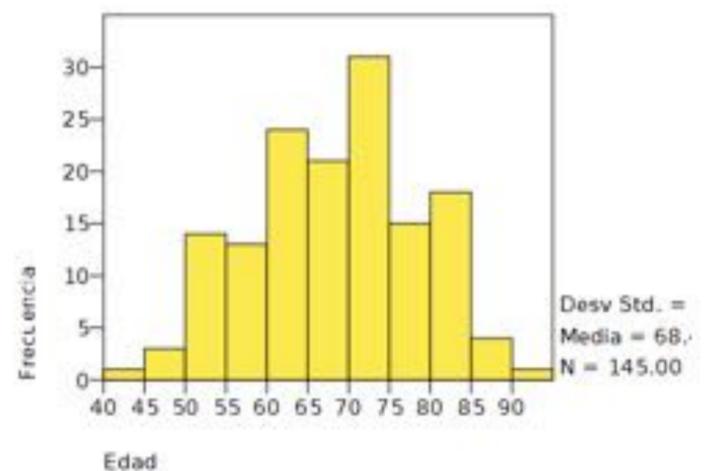
Sexo			
<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Hombre	1	113	77.93
Mujer	2	32	22.07
<i>Total</i>		145	100.0

Sexo



#### Edad:

<i>N</i>	<i>Válido</i>	145
	<i>Perdidos</i>	0
<i>Media</i>		68.42
<i>Desv Std</i>		10.36
<i>Mínimo</i>		40.22
<i>Máximo</i>		94.24

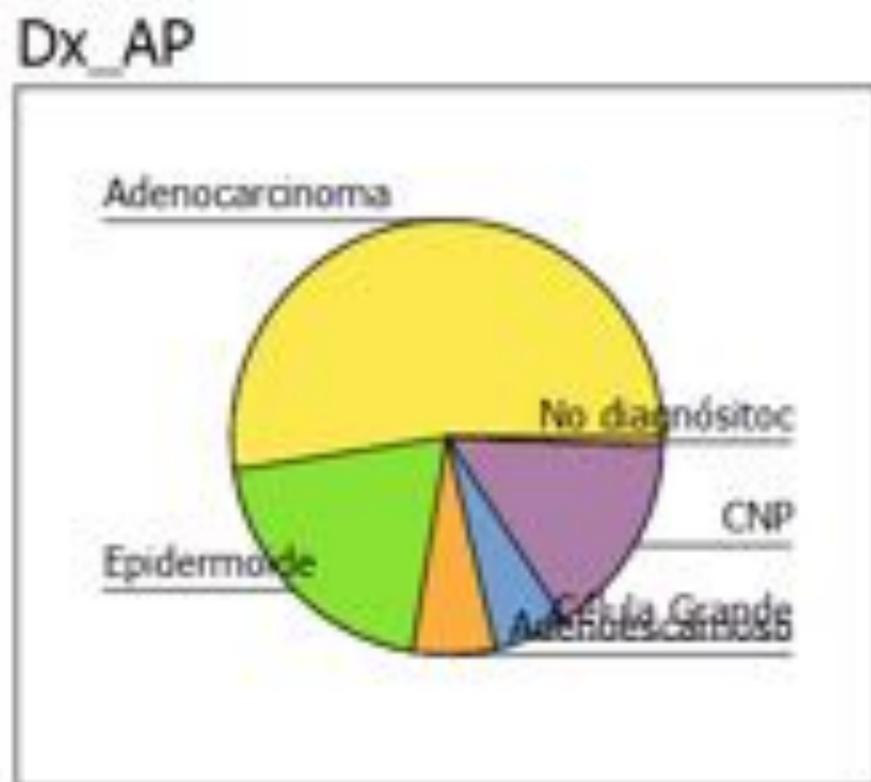


## 3. 3.1 RESULTADOS

### Anatomía patológica

Dx\_AP

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Adenocarcinoma	1	76	52.41
Epidermoide	2	29	20.00
Adenoescamoso	3	9	6.21
Célula Grande	4	8	5.52
CNP	5	22	15.17
No diagnósitoc	6	1	.69
<i>Total</i>		145	100.0



En un total de 113 hombres hemos visto 55 adenocarcinomas ( 48,7%)

En un total de 32 mujeres hemos visto 21 adenocarcinomas ( 65,6%)

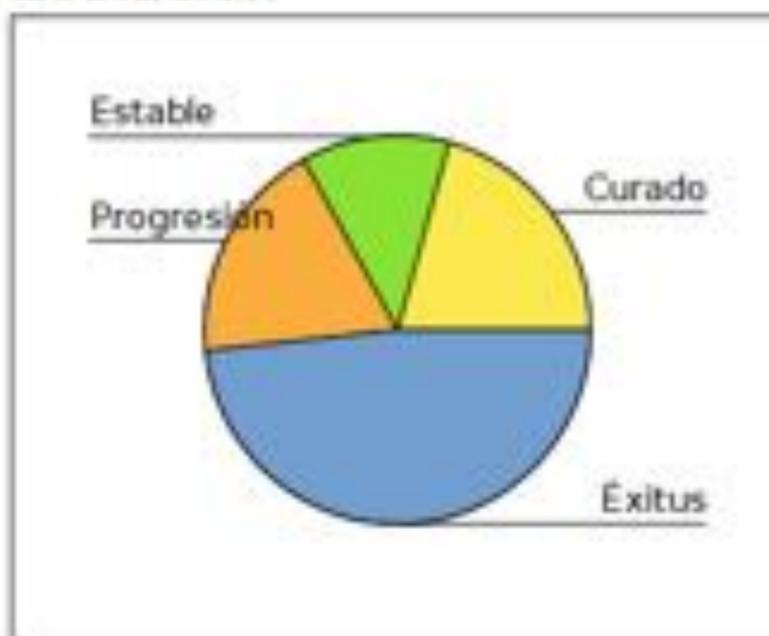
## 3. 3.1 RESULTADOS

### Evolución

#### Evolución

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Curado	1	30	20.69
Estable	2	18	12.41
Progresión	3	27	18.62
Éxito	4	70	48.28
<i>Total</i>		145	100.0

#### Evolución



## 3. 3.2 RESULTADOS

**3.2 El 31% de los pacientes ( 45 pacientes) fueron intervenidos quirúrgicamente con intención curativa.**

### •Sexo.

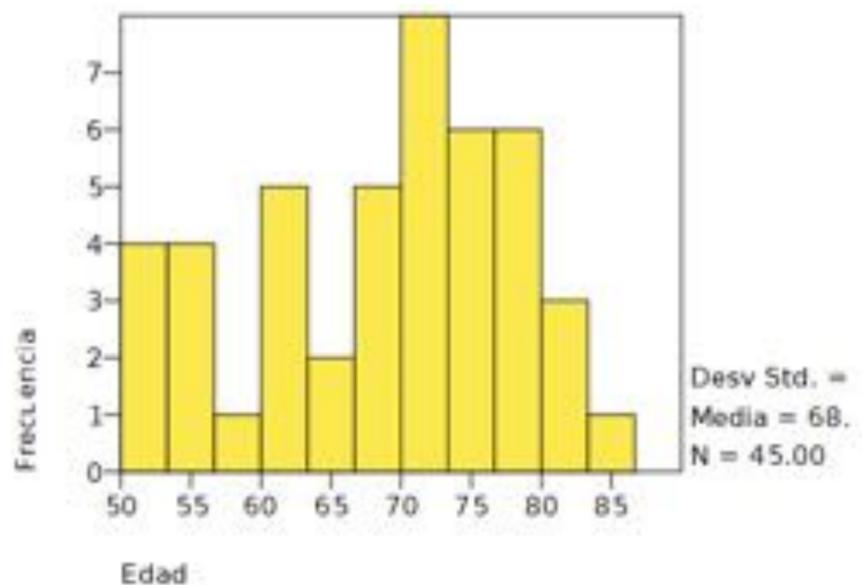
Sexo			
<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Hombre	1	34	75.56
Mujer	2	11	24.44
<i>Total</i>		45	100.0

Sexo



### •Edad

Edad		
<i>N</i>	<i>Válido</i>	45
	<i>Perdidos</i>	0
<i>Media</i>		68.51
<i>Desv Std</i>		9.27
<i>Mínimo</i>		51.88
<i>Máximo</i>		83.88



## 3.3.2 RESULTADOS

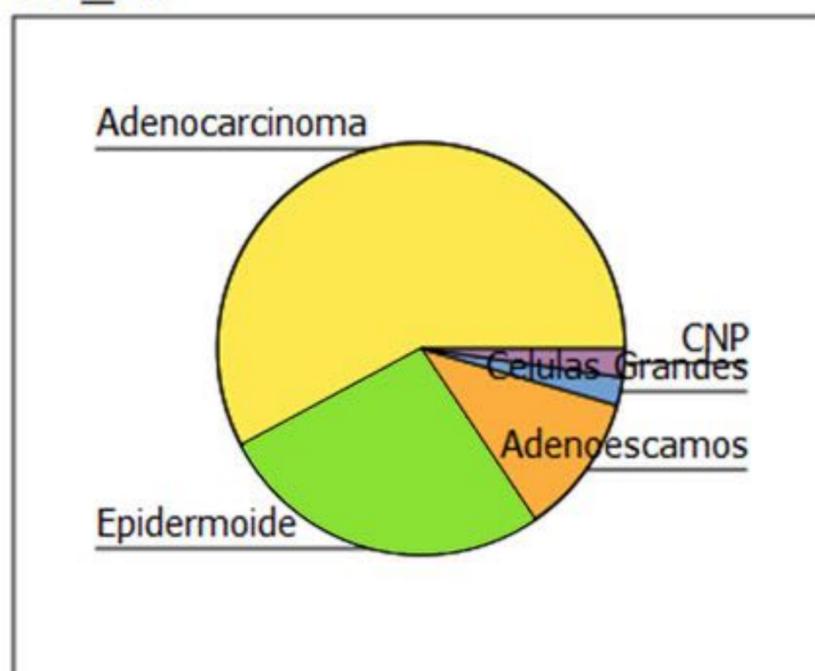
### •Anatomía patológica

También entre los intervenidos el adenocarcinoma supone mas del 50% de los casos.

Dx\_AP

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Adenocarcinoma	1	26	57.78
Epidermoide	2	12	26.67
Adenoescamos	3	5	11.11
Celulas Grandes	4	1	2.22
CNP	5	1	2.22
<i>Total</i>		45	100.0

Dx\_AP



## 3.3.2 RESULTADOS

### •Diagnóstico por imagen

**Se vio la lesión por primer vez en :**

- Radiografía de tórax en 41 pacientes, en el 91,3 % de los casos.
- TC de tórax en 3 pacientes, en el 6,7 %.

En 43 pacientes se realizó TC de estadiaje, en el 95,6% de los casos.

En todos los pacientes menos en 1 se realizó PET-TC , en un total de 44 pacientes que representan el 97,8 % de los casos

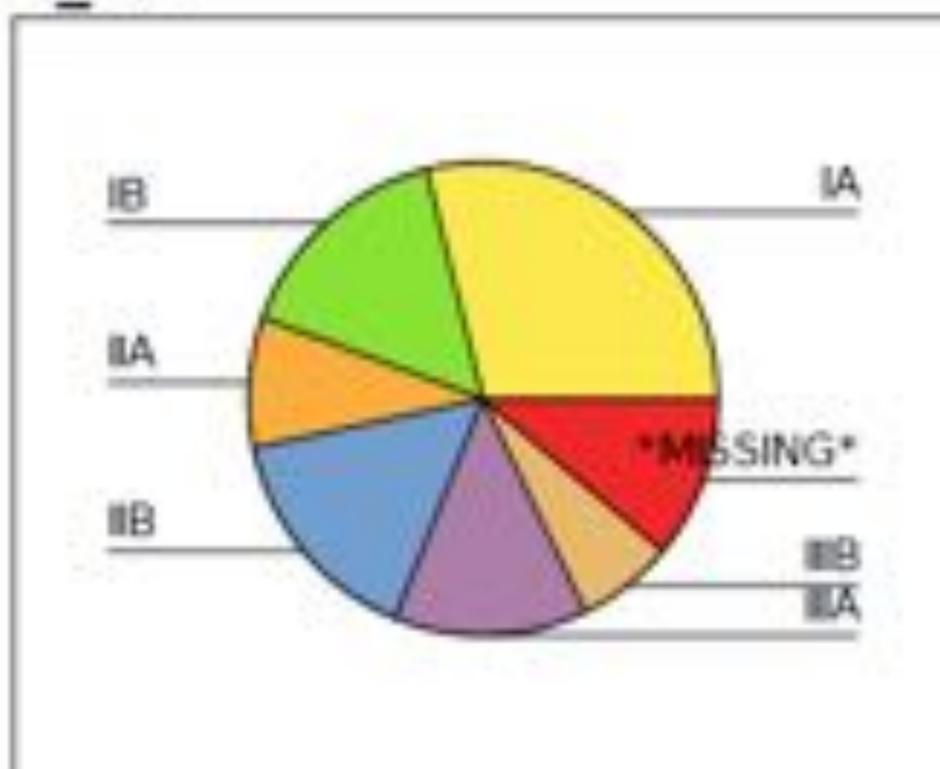
## 3.3.2 RESULTADOS

- Estadio según el TC.

E\_TC

Etiqueta de Valor	Valor	Frecuencia	Porcentaje
IA	1	13	28.89
IB	2	7	15.56
IIA	3	4	8.89
IIB	4	7	15.56
IIIA	5	6	13.33
IIIB	6	3	6.67
	99	5	11.11
Total		45	100.0

E\_TC

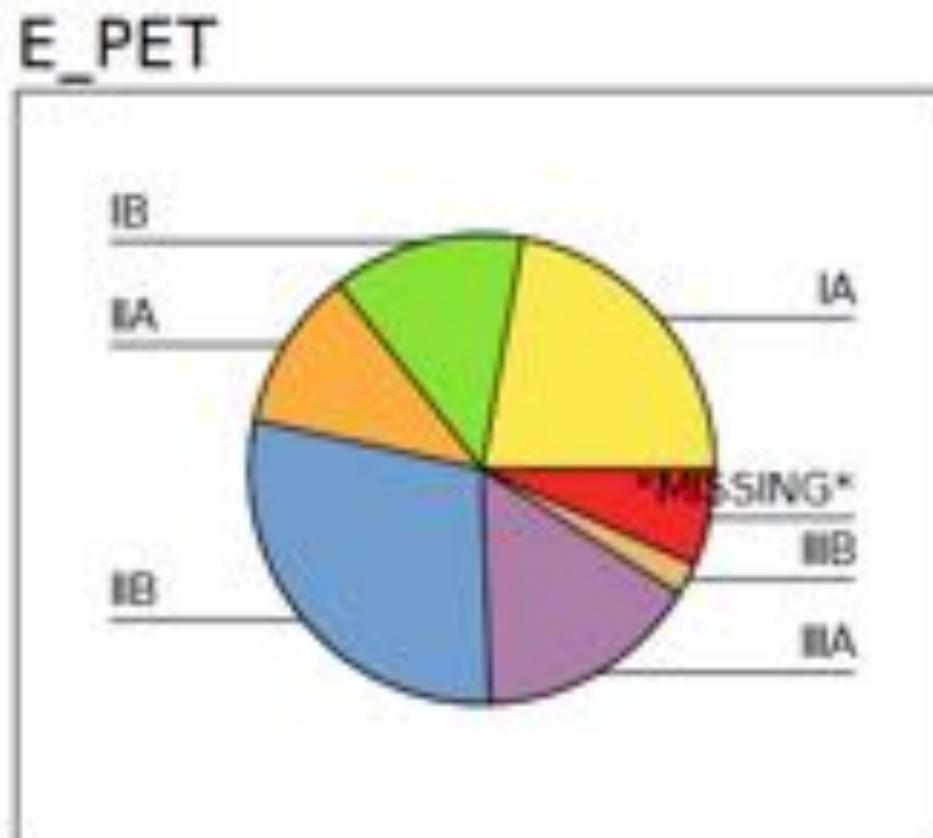


## 3.3.2 RESULTADOS

### •Estadio según el PET-TC

E\_PET

Etiqueta de Valor	Valor	Frecuencia	Porcentaje
IA	1	10	22.22
IB	2	6	13.33
IIA	3	5	11.11
IIB	4	13	28.89
IIIA	5	7	15.56
IIIB	6	1	2.22
	99	3	6.67
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>100.0</b>



## 3.3.2 RESULTADOS

### •Concordancia estadio TC y PET-TC

En 20 pacientes , en el **44,4 %** de los casos, se observó **concordancia** en el estadio TC y PET- TC

- Estadio IA en 9 pacientes (45%)
- Estadio IB en 4 pacientes (20%)
- Estadio IIA en 3 pacientes (15%)
- Estadio IIB en 3 pacientes (15%)
- Estadio IIIA en 1 paciente (5%)

En 20 pacientes (44,4%) **no** se observó **concordancia TC y PET-TC**. En 8 casos el estadio TC fue inferior al PET-TC y en 6 casos el estadio TC fue superior al PET-TC. En 1 caso el estadio PET-TC fue inferior al TC y en 3 casos el estadio PET-TC fue superior al TC.

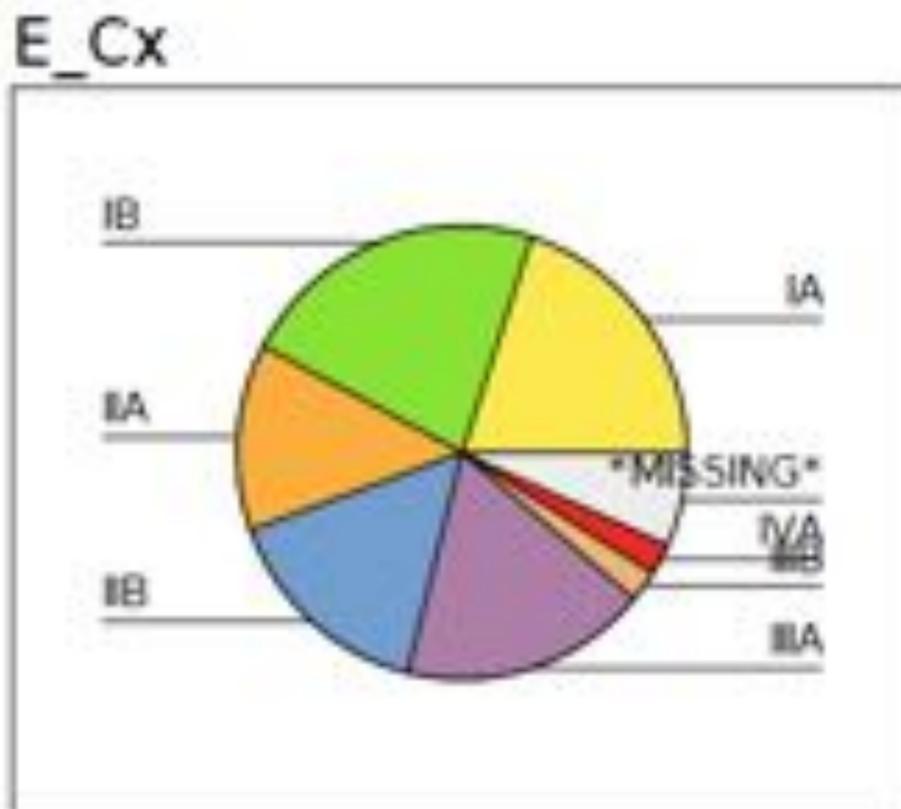
La principal diferencia del estadio TC con respecto al PET-TC viene determinado por el descriptor **N** que aumenta en el PET-TC en 5 casos y el descriptor **T** en 3 casos.

## 3.3.2 RESULTADOS

- Estadio postquirúrgico

E\_Cx

Etiqueta de Valor	Valor	Frecuencia	Porcentaje
IA	1	9	20.00
IB	2	10	22.22
IIA	3	6	13.33
IIB	4	7	15.56
IIIA	5	8	17.78
IIIB	6	1	2.22
IVA	7	1	2.22
	99	3	6.67
<i>Total</i>		45	100.0



## 3.3.2 RESULTADOS

- El estadio prequirúrgico determinado en TC y PET-TC es inferior al postquirúrgico en 11 pacientes, en el 26,8 % de los casos se infraestadifica con las pruebas de imagen.
- El estadio prequirúrgico determinado en TC y PET-TC es superior al posquirúrgico en 9 pacientes, 20 % de los casos sobreestadificamos con las pruebas de imagen.
- De los pacientes intervenidos presentaban estadio  $\leq$  IIIA en el TC del 82,2% , el PET TC del 91,1 % y tras la cirugía el 89,9%.

## 3.3.2 RESULTADOS

- **El período de tiempo comprendido entre la realización del TC y PET-TC:**

Es **de 45 días**, superior a la media recomendada, esto principalmente depende de que los pacientes de nuestra área sanitaria se tienen que desplazar la CHUVI para realizar la prueba.

En nuestra muestra 8 pacientes , el 17,8% el PET- TC aumentó el estadio respecto al TC, siendo en este caso la media de días entre la realización de las dos pruebas de 28,6 días, un resultado menor que la media.

## 3.3.2 RESULTADOS

### Se llegó al resultado anatomopatológico (AP)

- **Broncoscopia** En 22 pacientes 48,9%, siendo positiva en el 13 paciente 59,1 % y negativa en 9 40,9%.
- **Punción con aguja fina (PAAF) de la masa guiada por TC.** Se realizó en 13 pacientes ( 28,9%)
- **Ultrasonografía endoscópica respiratoria (EBUS).** Se hizo en 12 pacientes (26,7%), en 2 fue positivo, en 9 negativo y en 1 caso no concluyente.
- **Mediastinoscopia.** Se hizo en 7 pacientes (15,5 %) siendo positiva en 1 caso y negativa en 6.
- **Biopsia Intraoperatoria.** Se diagnosticaron 18 casos ( 40%)

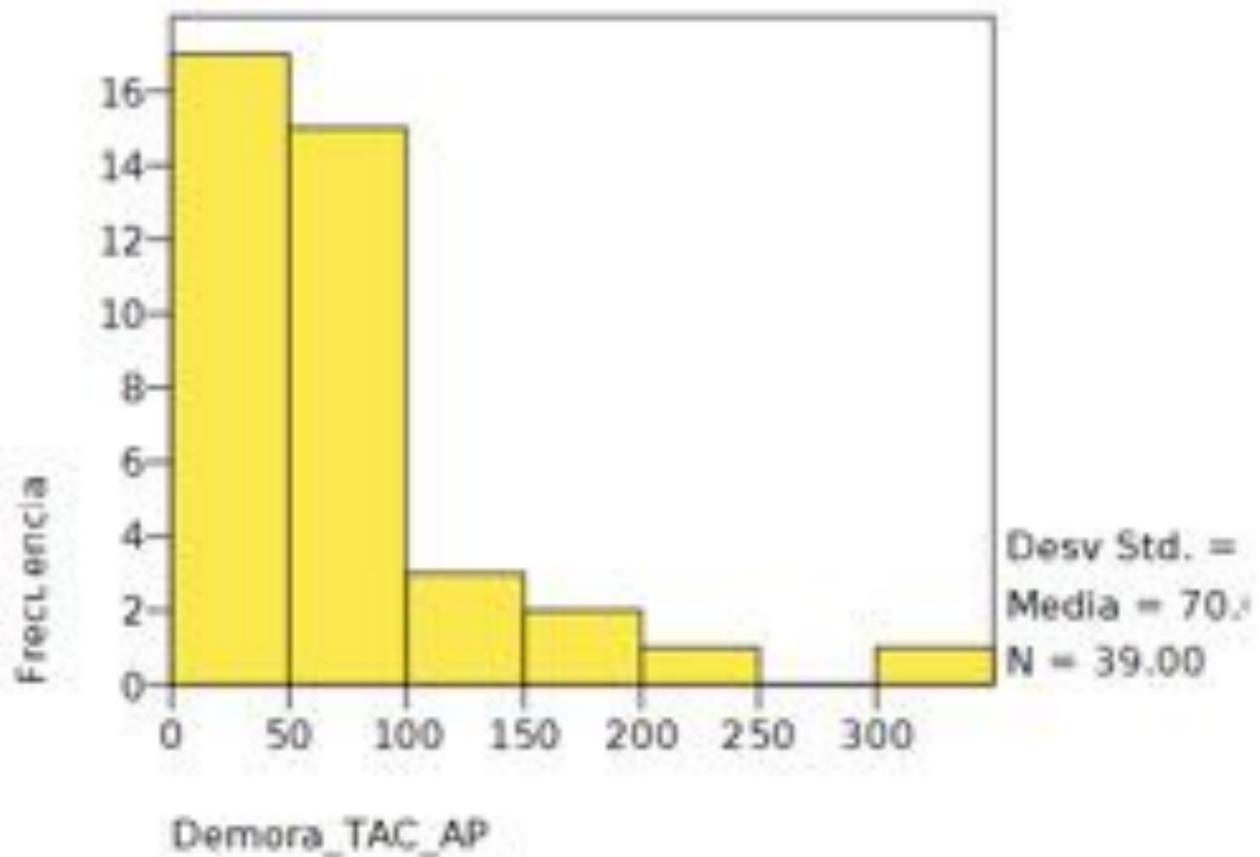
## 3.3.2 RESULTADOS

- **La media de días** entre la realización del **TC y la broncoscopia**: es de **12,87 días**, esta prueba se realiza por el servicio de neumología de nuestro centro.
- **La media de días** entre la realización del **TC inicial de estadiaje y la PAAF guiada por TC**: es de **45,64 días**, se realiza en nuestro centro por la sección de radiología intervencionista.
- **La media de días** entre la realización del **TC y EBUS**: es de **56,91 días**, los pacientes tienen que desplazarse al CHUS, lugar de referencia del Servicio de Cirugía Torácica.
- **La media de días** entra la realización **TC y mediastinoscopia** : es de **63,8 días**, éstos pacientes también se tienen que trasladar al CHUS.

## 3.3.2 RESULTADOS

- La media global entre la realización del TC y el resultado anatomopatológico: es de 70,6 días.

Demora_TAC_AP		
<i>N</i>	<i>Válido</i>	39
	<i>Perdidos</i>	6
<i>Media</i>		70.59
<i>Desv Std</i>		70.80
<i>Mínimo</i>		3.00
<i>Máximo</i>		337.00



## 3.3.2 RESULTADOS

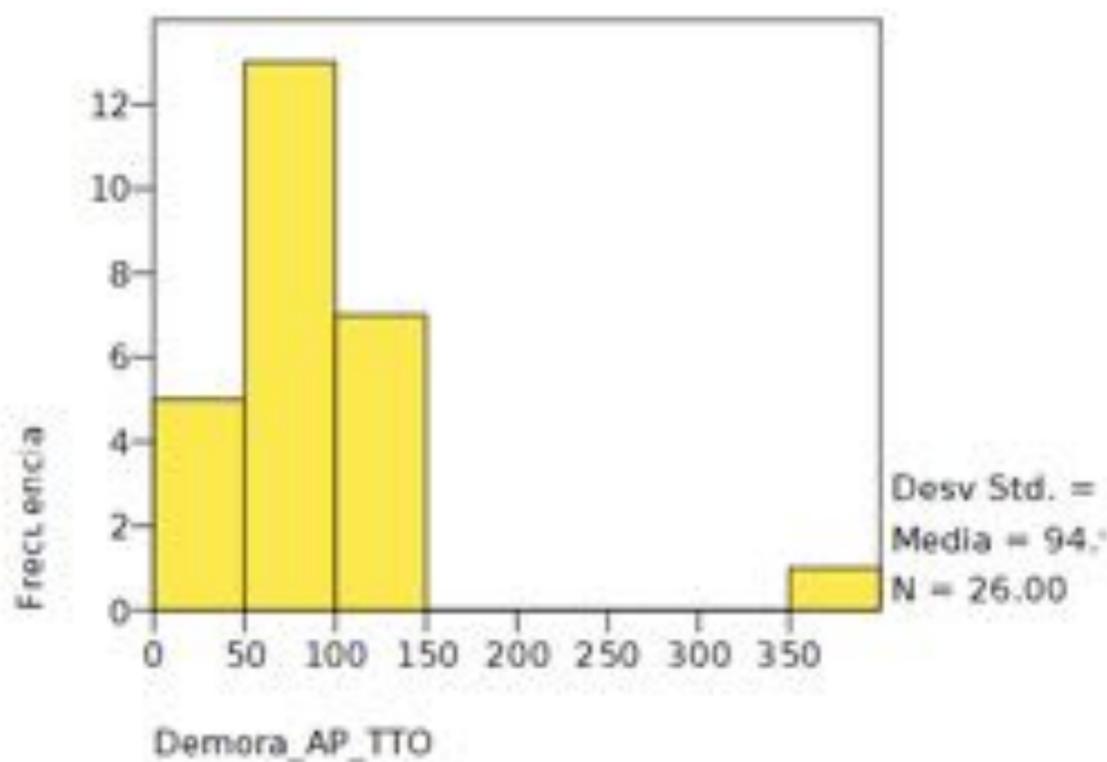
### Batería de pruebas a realizar para confirmar estadio radiológico

- Solo en 3 pacientes se realizó la batería completa de pruebas diagnósticas de las que disponemos en nuestra área sanitaria ( broncoscopia, PAAF, EBUS y mediastinoscopia).
- En 5 pacientes se realizó EBUS y Mediastinoscopia, solo cambiando el estadio en 1 caso, siendo negativa la mediastinoscopia y el EBUS positiva, en el resto ambas pruebas negativas.
- En 2 casos se realizó mediastinoscopia sin EBUS previo, siendo ambas negativas.
- Se realizó EBUS en 7 casos mas, sólo siendo positivo en 1 de ellos y coincidiendo así con el estadio PET-TC y postquirúrgico. En 5 casos el EBUS resultado negativo, infraestadificando al paciente, dado que el resultado postquirúrgico fue positivo y en 1 caso no concluyente.

## 3.3.2 RESULTADOS

- El tiempo medio trascurrido entre el diagnóstico AP y la intervención quirúrgica es de **94,9 días**.
- En 18 casos (40 %) el diagnóstico AP fue en el acto quirúrgico.

<b>N</b>	<b>Válido</b>	<b>26</b>
	<b>Perdidos</b>	<b>19</b>
<b>Media</b>		<b>94.88</b>
<b>Desv Std</b>		<b>61.99</b>
<b>Mínimo</b>		<b>33.00</b>
<b>Máximo</b>		<b>365.00</b>



En los pacientes que se realizó mediastinoscopia y/o EBUS la media fue mayor (100,6 días).

## 3.3.2 RESULTADOS

### •Evolución

#### Evolución

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Curado	1	29	64.44
Progresión	3	9	20.00
Exitus	4	5	11.11
.	.	2	4.44
<i>Total</i>		45	100.0

#### Evolución



## 3.3.2 RESULTADOS

### •Control clínico del paciente.

Los casos son valorados en el Comité Multidisciplinar de CP en una media de 3.09 ocasiones.

El tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico radiológico y/o anatomopatológico y la primera asistencia al Comité Multidisciplinar de CP fue de 41 días.

El tiempo medio transcurrido desde la primera asistencia al Comité Multidisciplinar de CP y la intervención quirúrgica es de 56,3 días.

## 4. CONCLUSIONES

- En cuanto a la epidemiología se observa un **aumento** del porcentaje de CPCNP en **mujeres**, tanto en los intervenidos quirúrgicamente como no, con una proporción hombre/mujer de 3,5/1 <sup>[1,2]</sup>
- La **edad media** de los pacientes al diagnóstico es de **68,42 años**, discretamente superior a la edad media de diagnóstico en Galicia de 65,1 años. <sup>[3,4]</sup>
- Clara tendencia a cambio en la prevalencia del **adenocarcinoma** respecto al epidermoide, <sup>[4,5]</sup> en ambos sexos, siendo en la mujer un 17% más prevalente.
- El porcentaje de exitus es del 48,3 % y la media de supervivencia es de 190 días, estas cifras probablemente estén infraestimadas por el período tan corto y reciente de estudio (los resultados de evolución fueron obtenidos hasta el 1 enero de 2018, con un intervalo de tiempo comprendido entre 6 y 18 meses después del diagnóstico de CP. Los datos proporcionados por la Xunta de Galicia en el *Proceso Asistencial integrado de Cáncer de Pulmón* indican que la media de supervivencia está entorno a 7,1 meses (213 días), superior a nuestro estudio. <sup>[8,9]</sup>

## 4. CONCLUSIONES

- Se intervinieron quirúrgicamente 45 paciente (31%) de nuestra serie. Aun en el caso de que los pacientes con CPCNP no incluidos en el comité (aproximadamente 50 pacientes) y por lo tanto no valorados, fueran estadios avanzados y no se subsidiarios de intervención quirúrgica, haría un total de 195 pacientes, de los cuales se habrían operado con intención curativa el 23% de los paciente, una mejora significativa con respecto a un estudio multicéntrico realizado en 12 hospitales españoles en 2003 en donde la media fue de 14,8 % [8,9]

## 4. CONCLUSIONES

### Las demoras del proceso diagnóstico.

- El diagnóstico se realiza en radiografía de tórax en el 91,3% de los casos, por lo que es imprescindible el informe de la totalidad de la radiología simple.
- En retrospectiva en un porcentaje de pacientes 24% (11 pacientes), esa lesión era visible en una radiografía previa, ( tras estudio doble ciego realizado) o TC previo realizado por otra causa en 5 pacientes.
- En 11 pacientes la demora fue causa del servicio de radiología, retrasando este diagnóstico en 35 días.
- La demora en la realización del PET-TC ( 45 días), del EBUS (57 días) y de la mediastinoscopia (64 días) en parte está representado porque dependemos de otro hospital para su realización<sup>[6]</sup>.

## 4. CONCLUSIONES

### Las demoras del proceso diagnóstico.

- La demora entre el diagnóstico radiológico (normalmente en TC) y la obtención del resultado anatomopatológico es de 95 días, siendo superior en los que necesitan de otras pruebas como EBUS/mediastinoscopia (100,6 días), en cualquier caso mayor de la deseable y doblando al indicador establecido proporcionado por la SEPAR (45 días) y las estadísticas de nuestra comunidad (< 30 días) entre otros estudios [4,5,8]
- En 9 pacientes el diagnóstico postquirúrgico tenía un estadio superior al prequirúrgico (20%). En estos pacientes la media de demora entre el diagnóstico AP y la cirugía fue superior a al resto, 100,5 días, lo que indica que el cambio de estadio pueda estar en relación con ese retraso.

## 4. CONCLUSIONES

### Causas de demora de proceso

- El excesivo requerimiento de pruebas diagnósticas de las guías clínicas pueden afectar negativamente a áreas como la nuestra, con distintos hospitales de referencia para el tratamiento del CP, los pacientes del H. Comarcal del Salnés acuden a 4 centros diferentes.
- La mayor proporción de adenocarcinomas, habitualmente lesiones más periféricas disminuye la eficacia y rendimiento de la broncoscopia y requiere de otras técnicas como PAAF, EBUS... para conseguir una muestra histológica<sup>[2]</sup>
- La disminución de resecciones quirúrgicas de nódulos pulmonares altamente sugestivos por prueba de imagen pero sin diagnóstico anatomopatológico definitivo.

## 4. CONCLUSIONES

- Tras la puesta en marcha de la Sección de Tórax se ha implantado la estadificación TNM en todos los pacientes [7], buscando una mayor correlación con el diagnóstico en el PET-TC y así disminuyendo la necesidad de pruebas diagnósticas que retrasen el inicio del tratamiento.



## 4. CONCLUSIONES

- A pesar de todos los problemas nuestra primera evaluación del CP muestra un incremento de paciente susceptibles con intención curativa y por lo tanto la supervivencia esperada.
- Parece necesario en primer lugar realizar una evaluación continuada del proceso asistencial del CP en los diferentes sistemas de salud y así poder realizar una evaluación comparativa además de disponer de indicadores actualizados en el SNS con el objetivo de identificar problemas y caminar hacia la mejora continua del proceso asistencial

## 4. CONCLUSIONES

- El manejo multidisciplinar del CP es condición necesaria pero no única para una buena asistencia
- Tras la puesta en marcha de la Sección de Tórax en el servicio de radiología hemos realizado un análisis de situación de partida para evaluaciones continuadas posteriores, en esta primera evaluación: se interviene con intención curativa mas pacientes que la media en la comunidad autónoma probablemente en parte porque se informa la totalidad de las radiografías de tórax y se adelanta así el proceso diagnóstico.
- A pesar de ello las demoras de proceso son excesivas, lo que incrementa el estadio y empeora la supervivencia. [6,8,9]

## 5. REFERENCIAS

- 1.J. Sánchez de Cos et al/Arch Bronconeumol. 2011;47(9);454-456
- 2.Didkowska J, Wojciechowska, Manczuk M, Lobaszewski J. Lung cáncer epidemiology: contemporary and future challenges worldwide. Ann Transl Med. 2016;4:150
- 3.Hernández JR, Tapias JA, Moreno P, Rodríguez A, Paniagua S, Sánchez JC. Incidencia de cáncer de pulmón en la provincia de Ávila. Año 2002 y tendencia en una década. Arch Bronconeumol.2004;40:304-10
- 4.Rezola R, Sanzo M. Incidencia, tendencia y supervivencia del cáncer de pulmón, por tipos histológicos en Guipuzkoa (1983-1992). Rev Clin Esp. 1999;199:208-14
- 5.Monografía 4. Cáncer de pulmón. Published on Jan 3, 2017. Clínicas Respiratorias SEPAR. Coordinado : José María Matilla
- 6.López-Encuentra A, Martín de Nicolás JL, Casado-López M, De Miguel-PochE, Marrón-Fernández C. y grupo Cooperativo de Carcinoma Broncogénico de SEPAR. Demoras en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico del carcinoma broncogénico. Arch Bronconeumol. 1998;34:123-6.
- 7.The Eight Edition Lung Cancer Stage Classification. Detterbeck et al CHEST (2017); 151 (1). 193-203
- 8.[http://www.grupogallegocancerdepulmon.org/pdf/proceso-asistencial-pulmón-20131114\\_114752\\_1941.pdf](http://www.grupogallegocancerdepulmon.org/pdf/proceso-asistencial-pulmón-20131114_114752_1941.pdf)
- 9.<https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/630/Procesoasistencialintegradodecancrodepulmon.pdf>