A close-up photograph of a person's hand wearing a white nitrile glove, holding a blue and white ultrasound probe. The background is slightly blurred, showing a medical monitor and other equipment in a clinical setting.

Utilidad de la punción percutánea
bajo guía ecográfica de adenopatías
supraclaviculares realizada por
neumólogos intervencionistas

Ane Uriarte González, R3 Neumología HUB

Índice



Introducción



Objetivos



Método



Resultados



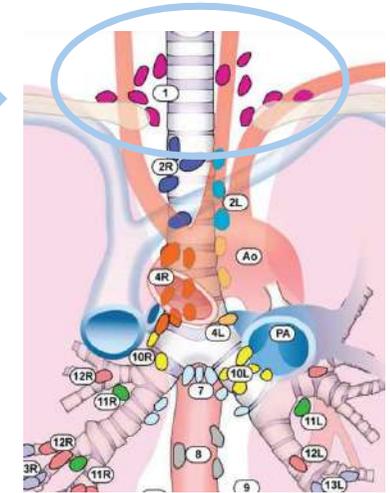
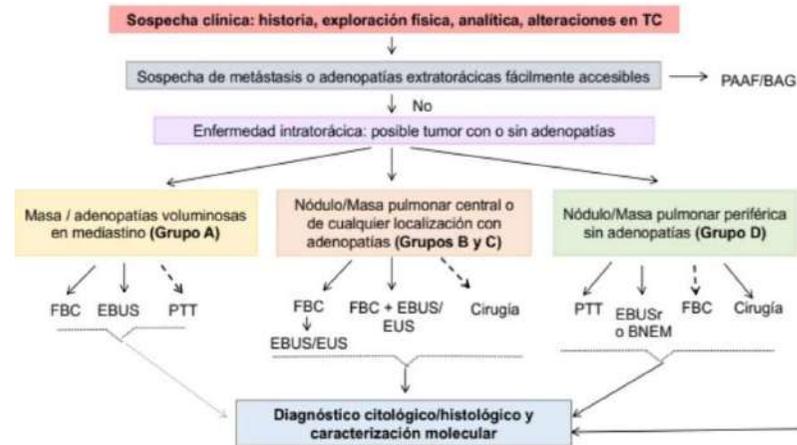
Conclusiones

Introducción



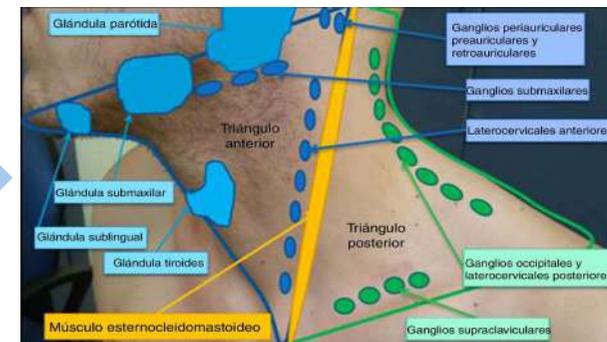
Normativa SEPAR sobre estadificación del cáncer de pulmón

SEPAR Guidelines for Lung Cancer Staging



PUNCIÓN DE ADENOPATÍA SUPRACLAVICULAR

- Accesible
- Mínimamente invasiva
- Segura
- Reproducible





Objetivo

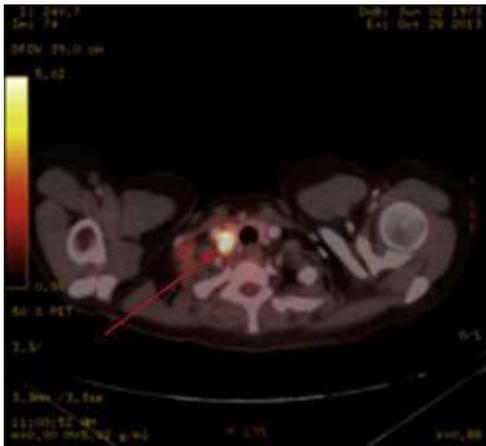
Evaluar la validez de la **PAAF y/o biopsia bajo guía ecográfica** de las adenopatías **supraclaviculares** como método **diagnóstico** y de **estadificación** en las **neoplasias avanzadas (N3)** en una unidad de **neumología intervencionista**



Método

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo
Realizado entre **enero 2022- septiembre 2024** en el Hospital Universitario de Basurto
N = 76

Adenopatías supraclaviculares de $\geq 5\text{mm}$ con aspecto patológico en PET/TAC



- ➔ Anestesia de la zona con Mepivacaína al 2%
- ➔ Punción citológica guiada por ecografía con guía y aguja 20G
- ➔ BAG de la adenopatía guiada por ecografía con la aguja BioPince Ultra Full Core 18G



Resultados

SEXO



27 mujeres

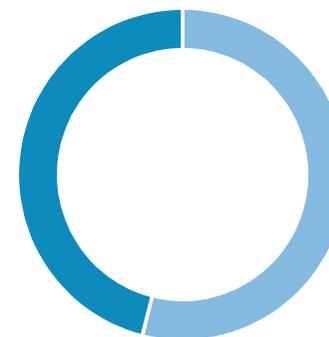


49 hombres

EDAD

- Edad media: 67 años
- Edad mínima: 43 años
- Edad máxima: 90 años

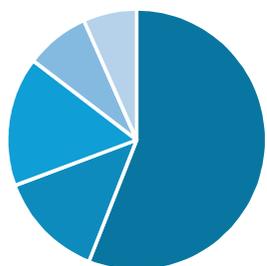
LOCALIZACIÓN



- Derecha
- Izquierda

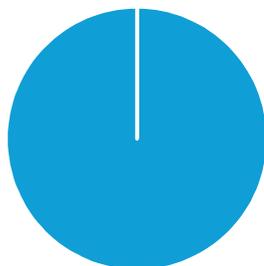
TNM

T



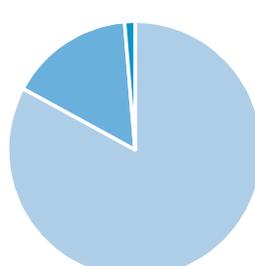
■ T4 ■ T3 ■ T2 ■ T1 ■ Tx

N



■ N3

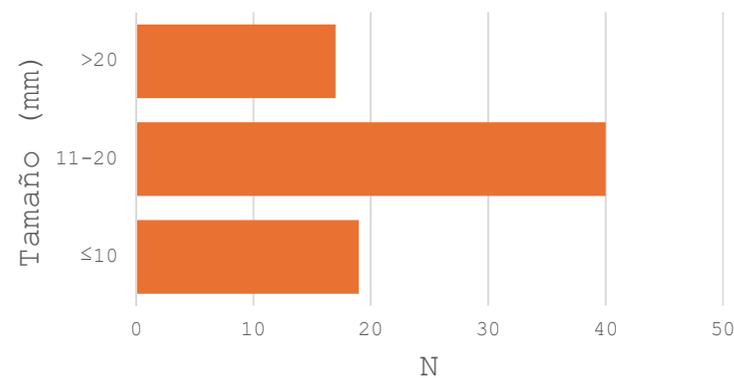
M



■ M1 ■ M0 ■ Mx

Tamaño medio: 16mm

TAMAÑO





Resultados



Técnica: PAAF(30), BAG (1), PAAF + BAG (45)



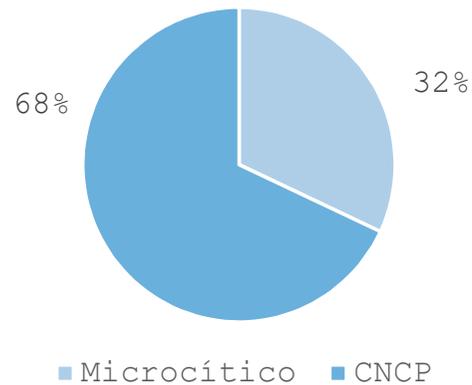
100% muestras válidas por ROSE



98% muestras válidas para estadificación N3



98% muestras válidas para diagnóstico citohistológico

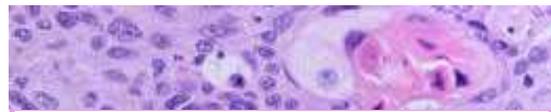


CNCP

- Adenocarcinoma: 45
- Epidermoide: 3
- Células grandes: 1
- CNCP: 2



Resultados: Estudios moleculares en CNCP

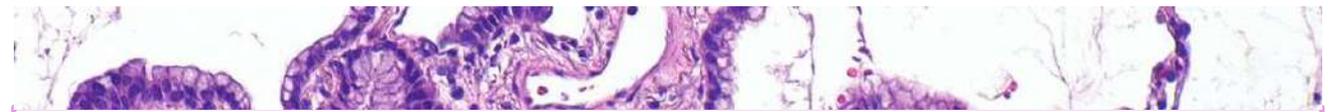


EPIDERMOIDE

100%



PDL1



CNCP NO EPIDERMOIDE

93%



PDL1

96%



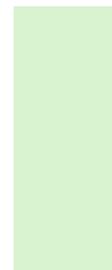
EGFR

93%



ROS

93%



ALK 1

93%



BRAF/NRAS



No se notificaron complicaciones graves



Conclusiones

- La punción de adenopatía supraclavicular guiada por ecografía es una técnica **segura**, **mínimamente invasiva** y **reproducible**.
- Permite la realización **simultánea del diagnóstico** citohistológico y **estadificación N3**.
- Permite obtener muestras válidas para la realización de **estudios moleculares** en CNCP avanzado candidato a terapia sistémica.
- Su realización en las unidades de neumología intervencionista permite **disminuir los tiempos de demora**.
- Es **coste-efectiva** y **no presenta complicaciones graves**, evitando la realización de técnicas más invasivas.



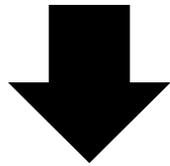
Milesker
!

CPET

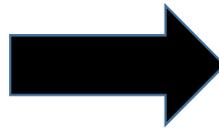


B.Labeguerie

FEV_1 y/o $DLCO_c < LLN$

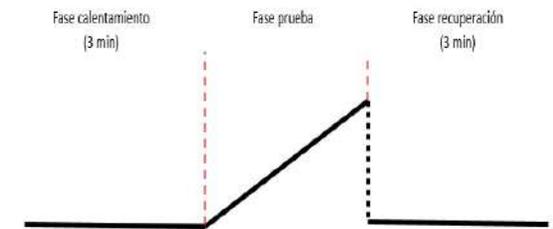


CPET





$$VO2/Kg = \frac{Watts * 8}{Peso} + 7$$



VO2 MEDIDO (CPET)

	<15	≥15
<15	209	144
≥15	14	439

VO2 ESTIMADO

$$VO2/Kg = \frac{Watts * 8}{Peso} + 7$$

$$VPP = \frac{VP}{VP+FP} = \frac{439}{439} = 96,9\%$$

$$\text{Evitar CPET} = \frac{439}{806} = 54,4\%$$

VO2 MEDIDO (CPET)

VO2 ESTIMADO

$$VO2/Kg = \frac{Watts * 8}{Peso} + 7$$

	<15	≥15
<15	209	144
≥15	14	439

$$\frac{144}{144+2} = 40,8\%$$

$$VPP = \frac{VP}{VP+} = \frac{439}{439+14} = 96,9\%$$

$$\text{Evitar CPET} = \frac{439}{806} = 54,4\%$$

VO2 MEDIDO (CPET)

	<15	≥15
<15	209	144
≥15	14	439

$$\frac{144}{144+209} = 40,8\%$$

VO2 ESTIMADO

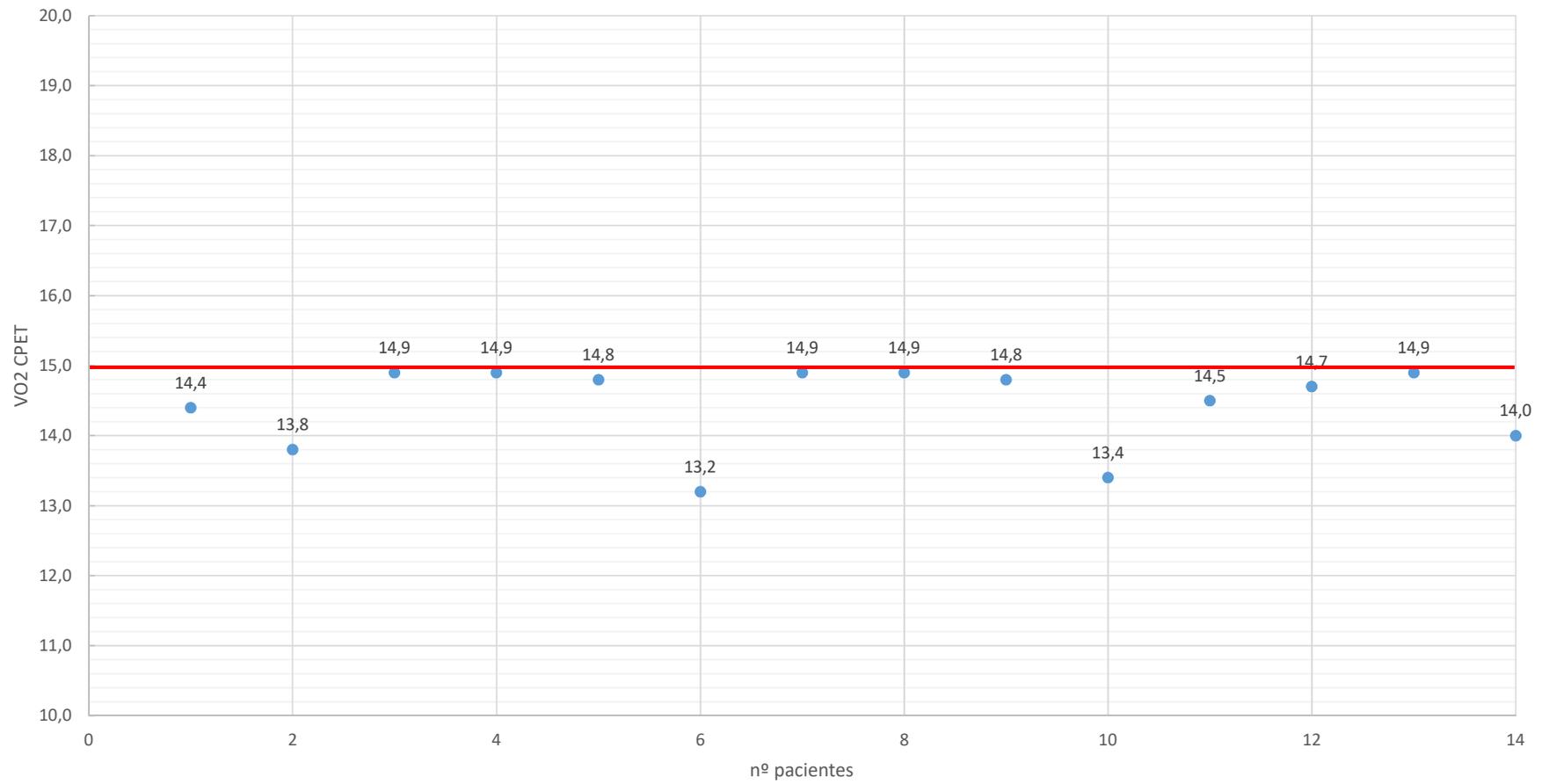
$$VO2/Kg = \frac{Watts * 8}{Peso} + 7$$

$$VPP = \frac{VP}{VP+} = \frac{439}{439+1} = 96,9\%$$



$$\text{Evitar CPET} = \frac{439}{806} = 54,4\%$$

FALSOS POSITIVO





$$[FEV1_L * DLCO_{C_{mmol/min/Kpa}}] + K$$

- $<10,5 \rightarrow +7,5$
- $10,5-15 \rightarrow +3,5$
- $\geq 15 \rightarrow +0$

$$[FEV1_L * DLCO_{C_{mmol/min/Kpa}}] + K$$

	Teórico	LIN	Pre	%(Pre/Teór)	Índice-Z
FVC	4.93	3.77	4.49	91	-0.62
FEV1	3.80	2.87	2.64	70	-2.03
FEV1%F	77.27	65.37	58.85	76	
MMEF	3.14	1.55	1.19	38	

	Teórico	LIN	Pre	%(Pre/Teór)	Índice-Z
DLCOcSB	9.71	7.29	7.10	73	-1.78
KCOc	1.41	1.07	1.16	82	-1.18
BHT			12.38		
VIN_SB			4.16		
VIN%VCmax			93		
VA_SB	6.93	5.61	6.10	88	
Hb			11.90		
%COHb			0.00		
Fecha nivel			19.07.24		
Tiempo nivel			11:35		

• <10,5 → +7,5

• 10,5-15 → +3,5

• ≥15 → +0

Resumen		Reposo 8 Respir.	VT1 (AT) [Man.] 8 Respir.	Carga max 8 Respir.	Obs%Teór 8 Respir.
Tiempo	[min]	02:54	09:40	13:03	
RER		0.78	0.91	1.14	
Watts	[W]	0	92	160	99
V'O2/kg	[(mL/min)/kg]	4.4	15.9	24.8	81

$$VO_2 = 2,64 * 7,1 = 18,7 \longrightarrow +0 = 18,7 \text{ ml/min/Kg}$$

$$[FEV1_L * DLCOc_{mmol/min/Kpa}] + K$$

	Teórico	LIN	Pre	%(Pre/Teór)	Índice-Z
FVC	2.79	2.10	3.07	110	0.64
FEV1	2.21	1.66	2.24	101	0.09
FEV1%F	79.53	67.24	72.98	92	
MMEF	2.05	1.03	1.38	67	

	Teórico	LIN	Pre	%(Pre/Teór)	Índice-Z
DLCOcSB	6.08	4.65	3.81	63	-2.80
KCOc	1.45	1.12	0.87	60	-3.04
BHT			11.50		
VIN_SB			3.00		
VIN%VCmax			96		
VA_SB	4.20	3.40	4.36	104	
Hb			13.80		
%COHb			0.00		
Fecha nivel			02.07.24		
Tiempo nivel			11:13		

• <10,5 → +7,5

• 10,5-15 → +3,5

• ≥15 → +0

Resumen

		Reposo 8 Respir.	VT1 (AT) [Man.] 8 Respir.	Carga max 8 Respir.
Tiempo	[min]	02:18	07:46	13:16
RER		0.86	0.83	1.23
Watts	[W]	0	26	82
V'O2/kg	[(mL/min)/kg]	4.4	13.9	25.7

$$VO_2 = 2,24 * 3,81 = 8,5 \longrightarrow +7,5 = 16 \text{ ml/min/Kg}$$

VO2 MEDIDO (CPET)

VO2 ESTIMADO

$[FEV1_L * DLCO_{Cmmol/min/Kpa}] + K$

- <10,5 = +7,5
- 10,5-15 = +3,5
- ≥15 = +0

	<15	≥15
<15	13	32
≥15	5	127

$$VPP = \frac{VP}{VP+FP} = \frac{127}{127+5} = 96,2\%$$

$$\text{Evitar CPET} = \frac{127}{177} = 71,7\%$$

VO2 MEDIDO (CPET)

VO2 ESTIMADO

$[FEV1_L * DLCO_{Cmmol/min/Kpa}] + K$

- <10,5 = +7,5
- 10,5-15 = +3,5
- ≥15 = +0

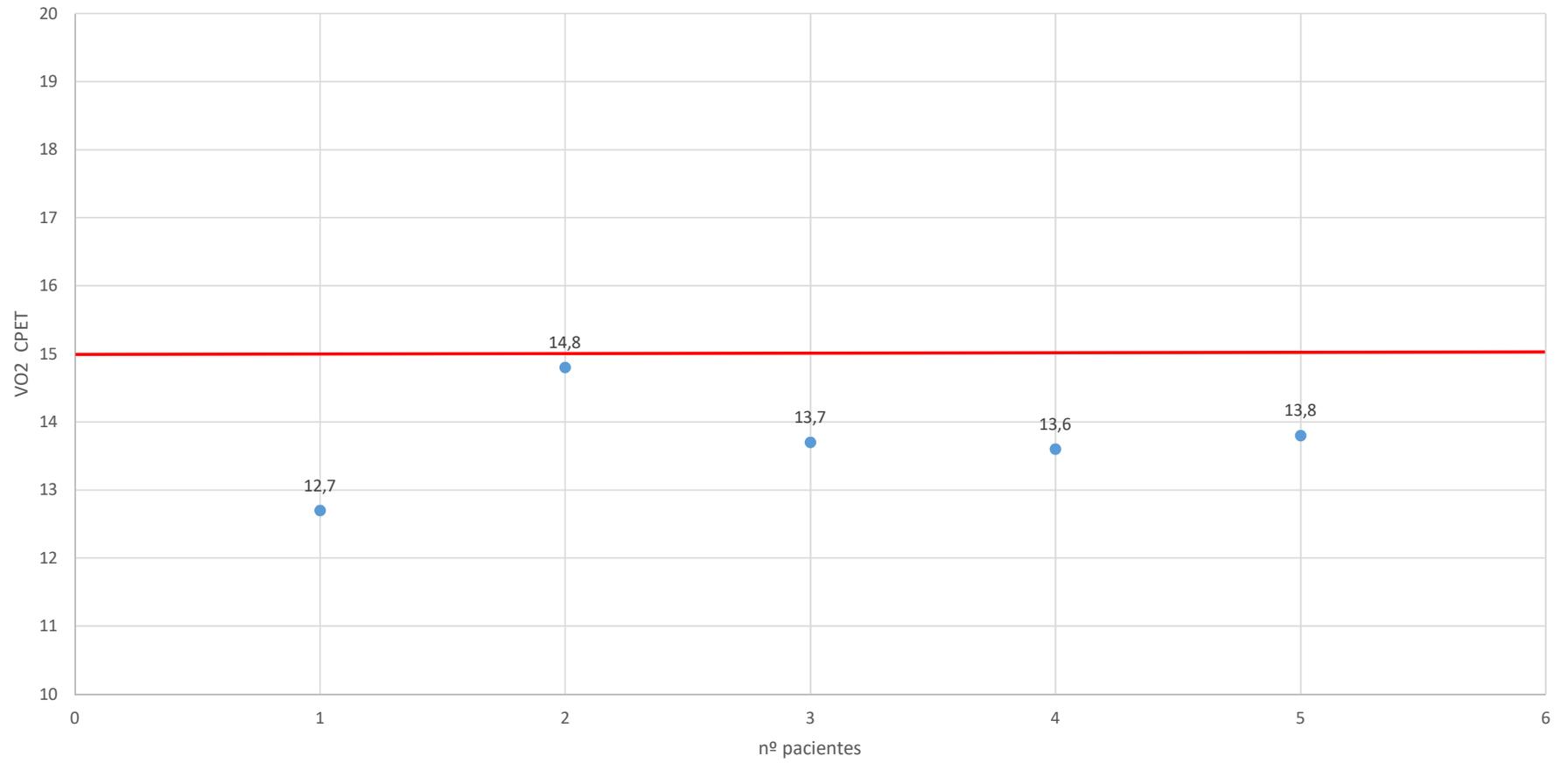
	<15	≥15
<15	13	32
≥15	5	127

$\frac{32}{32+13} = 71\%$

$VPP = \frac{VP}{VP+FP} = \frac{127}{127+5} = 96,2\%$

Evitar CPET = $\frac{127}{177} = 71,7\%$

FALSOS POSITIVOS



$$VO_2/Kg = \frac{Watts * 8}{Peso} + 7$$

- "n" = 806
- VPP = 96,9%
- Evita 54% de las CPET
- Resultado <15 obliga a realizar CPET
 - 40% tienen VO₂/Kg >15



$$[FEV_1(L) * DLCO_{Cmmol/min/Kpa}] + K$$

- "n" = 177
- VPP = 96,2%
- Evita 71,7% de las CPET
- Resultado <15 obliga a realizar CPET
 - 71% tienen VO₂/Kg >15



Medikuntza erraztu nahian

Mila esker !!



ESTUDIO DE CONTACTOS
DE PERSONAS CON
TUBERCULOSIS EN BIZKAIA
2003-2022. FACTORES
ASOCIADOS A
CUMPLIMIENTO.

Carlos Caldera Fernández

R2 Neumología H. U. Cruces de Barakaldo.



ÍNDICE



1. Introducción.



2. Objetivos.



3. Método.



4. Resultados.



5. Conclusiones.

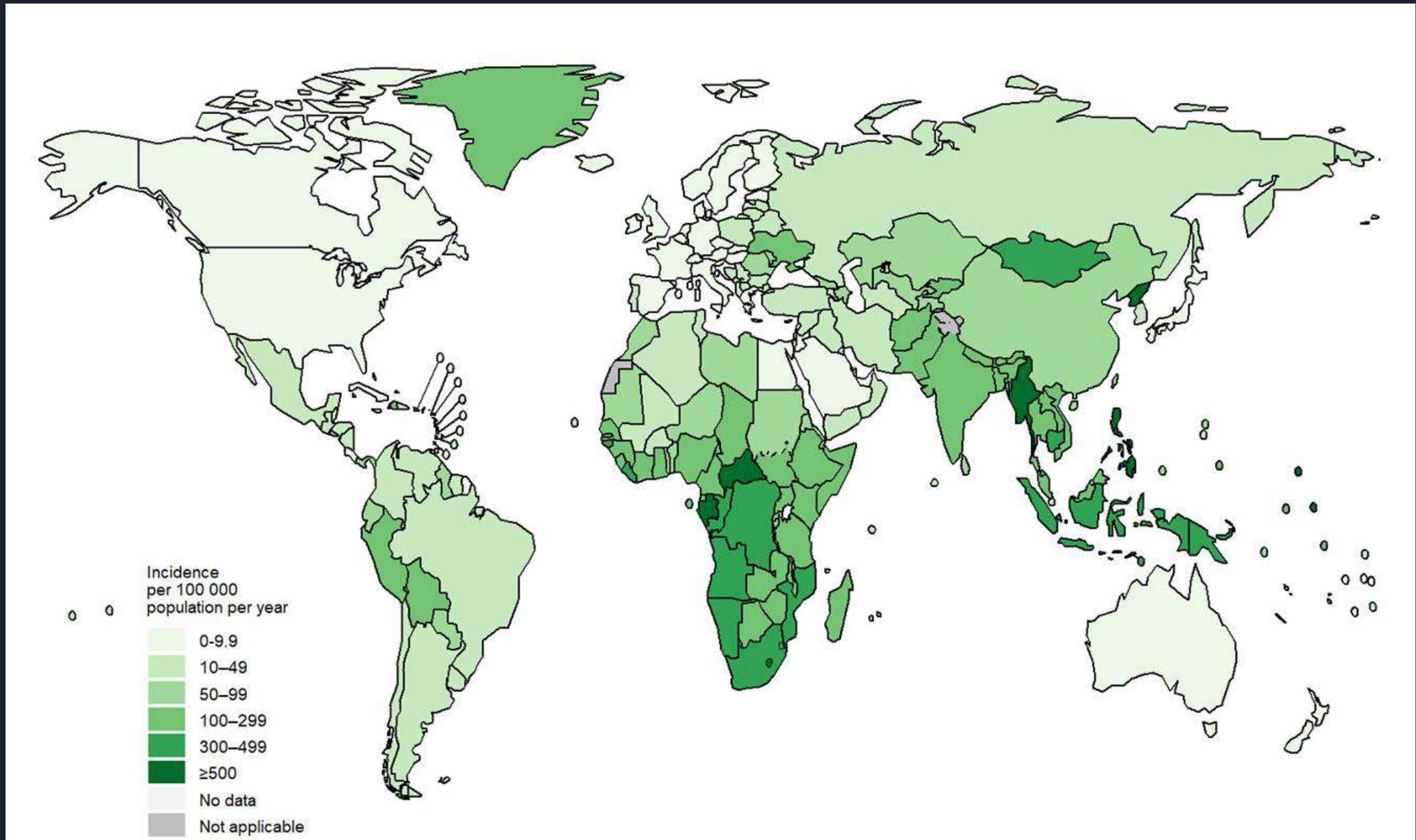
1. INTRODUCCIÓN



En 2023, 1,25 millones de personas murieron de tuberculosis.

Supone la enfermedad infecciosa con mayor mortalidad por delante del COVID-19.

Se estima que en torno 1 de cada 4 personas en todo el mundo padecen infección tuberculosa. Alrededor del 10% de estos sufrirán la enfermedad a lo largo de su vida.



*Datos 2023 recogidos en Global tuberculosis report 2024



En el País Vasco existe un programa de control y prevención de la tuberculosis desde 2003, que incluye la figura de la enfermera gestora de casos y un registro electrónico unificado.



En 2015 se inició un seguimiento telemonitorizado controlado por la enfermera gestora en algunas áreas.



- Una de las principales intervenciones sanitarias para facilitar el control de la tuberculosis es el estudio de contactos y el tratamiento de la infección tuberculosa (TIT).
- Las pautas de tratamiento aprobadas en nuestro país son:
 - 6 meses de Isoniacida (6H).*
 - 4 meses de Rifampicina (4R).*
 - 3 meses de Isoniacida y Rifampicina (3HR).*

2. OBJETIVOS

- Estimar la prevalencia de IT con indicación de TIT en los contactos.
- Conocer la adherencia al tratamiento preventivo.
- Investigar características epidemiológicas o intervenciones que potencien adherencia al tratamiento.

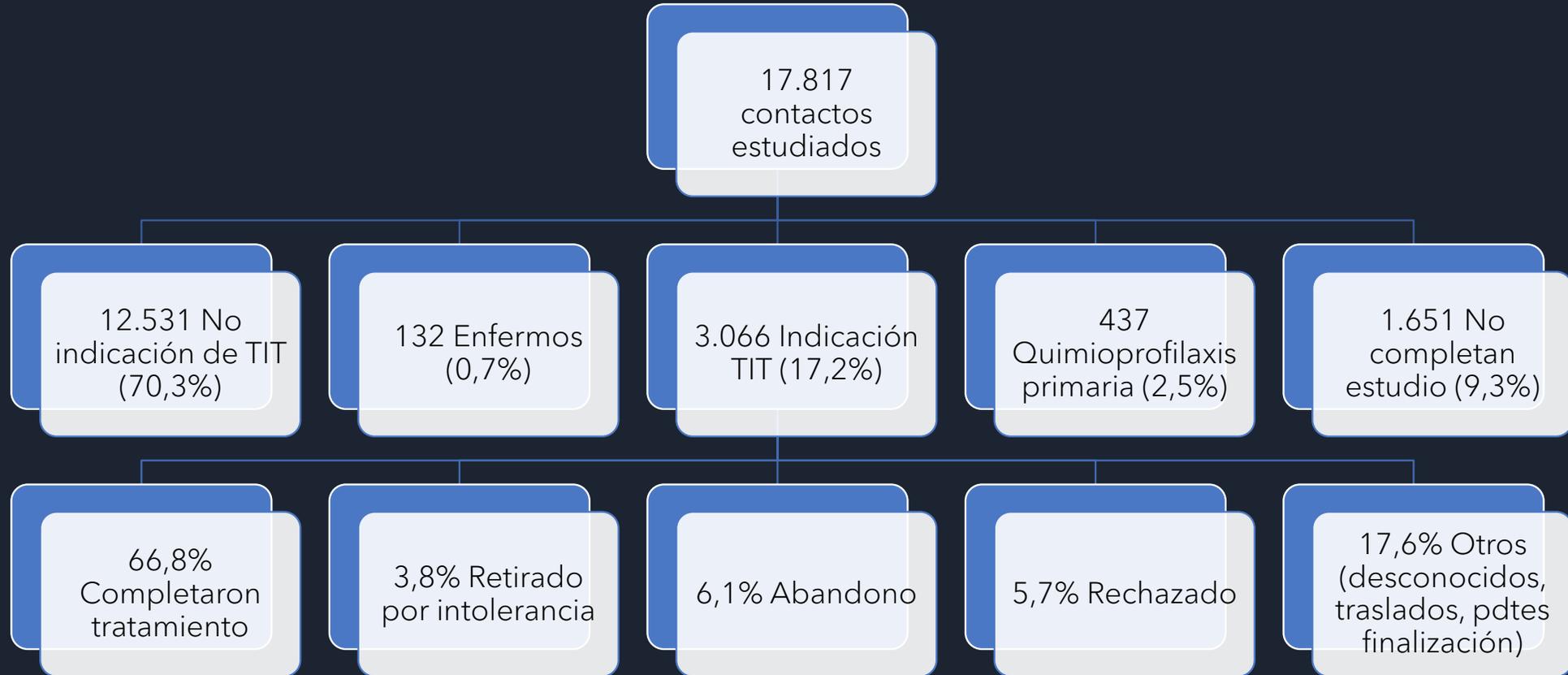


3. MÉTODO

Estudio de cohortes retrospectivo multicéntrico que utilizó datos recogidos prospectivamente de contactos de pacientes con TB activa en Bizkaia entre 2003 y 2022.

Las variables principales fueron: resultado del estudio de contactos, edad, sexo, nacionalidad del caso índice, grado de contacto, TB previa, PPD previa, PPD 1, PPD 2, quantiferon 1, quantiferon 2, quimioprofilaxis previa, radiografía de tórax, pauta indicada, modelo de seguimiento, resultado del tratamiento, toxicidad.

4. RESULTADOS



Características basales de contactos con indicación de TIT	[ALL]	COMPLETADA	NO COMPLETADA	OR	p.ratio	p.overall
	N=2962	N=2048	N=914			
Edad Mediana [25;75]	32.3 [20.9;44.1]	32.6 [20.2;44.9]	31.7 [21.8;41.8]	1.00 [0.99;1.00]	0.198	0.365
Sexo, N (%):						0.002
Hombre	1588 (53.6%)	1059 (66.7%)	529 (33.3%)	Ref.	Ref.	
Mujer	1374 (46.4%)	989 (72%)	385 (28%)	0.78 [0.67;0.91]	0.002	
Nacionalidad N (%)						<0.001
Española	2216 (74.8%)	1576 (71.1%)	640 (28.8%)	Ref.	Ref.	
Región de las Américas	340 (11.5%)	216 (63.5%)	124 (36.4%)	. [.;.]	.	
Región del Mediterráneo Oriental	166 (5.60%)	114 (68.6%)	52 (31.3%)	. [.;.]	.	
Región Europea	117 (3.95%)	73 (62.3%)	44 (37.6%)	. [.;.]	.	
África	113 (3.81%)	63 (55.7%)	50 (44.2%)	. [.;.]	.	
Pacífico Occidental	9 (0.30%)	5 (55.5%)	4 (44.4%)	. [.;.]	.	
Asia Sudoriental	1 (0.03%)	1 (100%)	0 (0.00%)	. [.;.]	.	
Seguimiento N (%)						<0.001
Seguimiento normal	2535 (86.5%)	1712 (67.5%)	823 (32.4%)	Ref.	Ref.	
Seguimiento Telemonitorizado por enfermería	394 (13.5%)	336 (85.2%)	58 (14.7%)	0.36 [0.27;0.48]	<0.001	
Pauta N (%):						<0.001
6H	1844 (67.6%)	1260 (68.3%)	584 (31.6%)	Ref.	Ref.	
3HR	808 (29.6%)	699 (86.5%)	109 (13.4%)	0.34 [0.27;0.42]	0.000	
4R	76 (2.79%)	57 (75%)	19 (25%)	0.72 [0.41;1.21]	0.220	

Factores asociados a NO completar el TIT	Pauta NO completada OR	95% CI	p-value
Sexo			
Hombre	1.000	–	
Mujer	0.789	0.660, 0.941	0.009
Tipo de Pauta			
6H	1.000	–	
3HR	0.345	0.270, 0.436	<0.001
4R	0.736	0.416, 1.244	0.270
Tipo de seguimiento			
Seguimiento normal	1.000	–	
Seguimiento Telemonitorizado por enfermería	0.569	0.407, 0.782	<0.001

5. CONCLUSIONES



Un tercio de pacientes que inician el TIT no lo completan.

Los pacientes con seguimiento telemonitorizado por enfermera gestora y los que reciben las pautas cortas tuvieron mejores tasas de adherencia.

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/img/mapa_global.jpg
- https://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-infection-latent-tuberculosis-in-adults-approach-to-diagnosis-screening?search=tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
- <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379339/9789240101531-eng.pdf?sequence=1>



MUCHAS GRACIAS.
ESKERRIK ASKO.



PASTELERIA

PASTELERIA

onenak PASTELERIA

Decisión diagnóstico-terapéutica tras una punción por aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por tomografía computarizada (TC) sin diagnóstico.

Julen Moraza Magunazelaia, R2 Neumología, Complejo Hospitalario de Navarra.

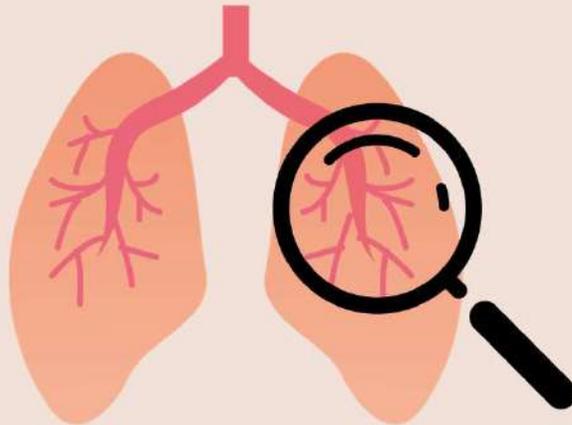
Andrea Ortega Picón*, Marina de la Escosura Muñoz*, Oscar Gil Sodupe*, Andrea Téllez Lorenzo*, Carlos Idoate Domenech*, Ricardo Rodríguez Seoane**, Amaia Atenea Iridoy Zulet**.

*Residente de Neumología, Complejo Hospitalario de Navarra.

** FEA de Neumología, Complejo Hospitalario de Navarra

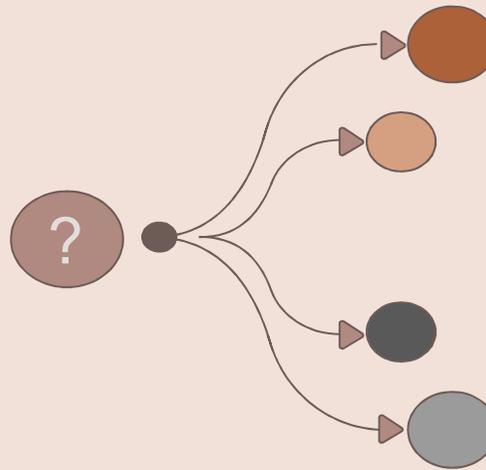
RESUMEN

La realización de PAAF guiada por TC es una de las técnicas incluidas dentro del arsenal diagnóstico de lesiones sospechosas de malignidad torácicas.



OBJETIVO

Analizar las opciones diagnóstico-terapéuticas tras una primera PAAF guiada por TC sin diagnóstico.



MÉTODO

- Análisis descriptivo retrospectivo
- PAAF-TC realizadas entre **noviembre 2020 y noviembre 2023**



RESULTADOS

DEMOGRÁFICO

- 372 PAAF-TC TOTALES



VARONES (%)	EDAD MEDIA	ENFISEMA (%)	TAMAÑO LESIÓN
53,5%	67,9 años \pm 9,79	46,5%	21,04 mm \pm 14,4

RESULTADOS

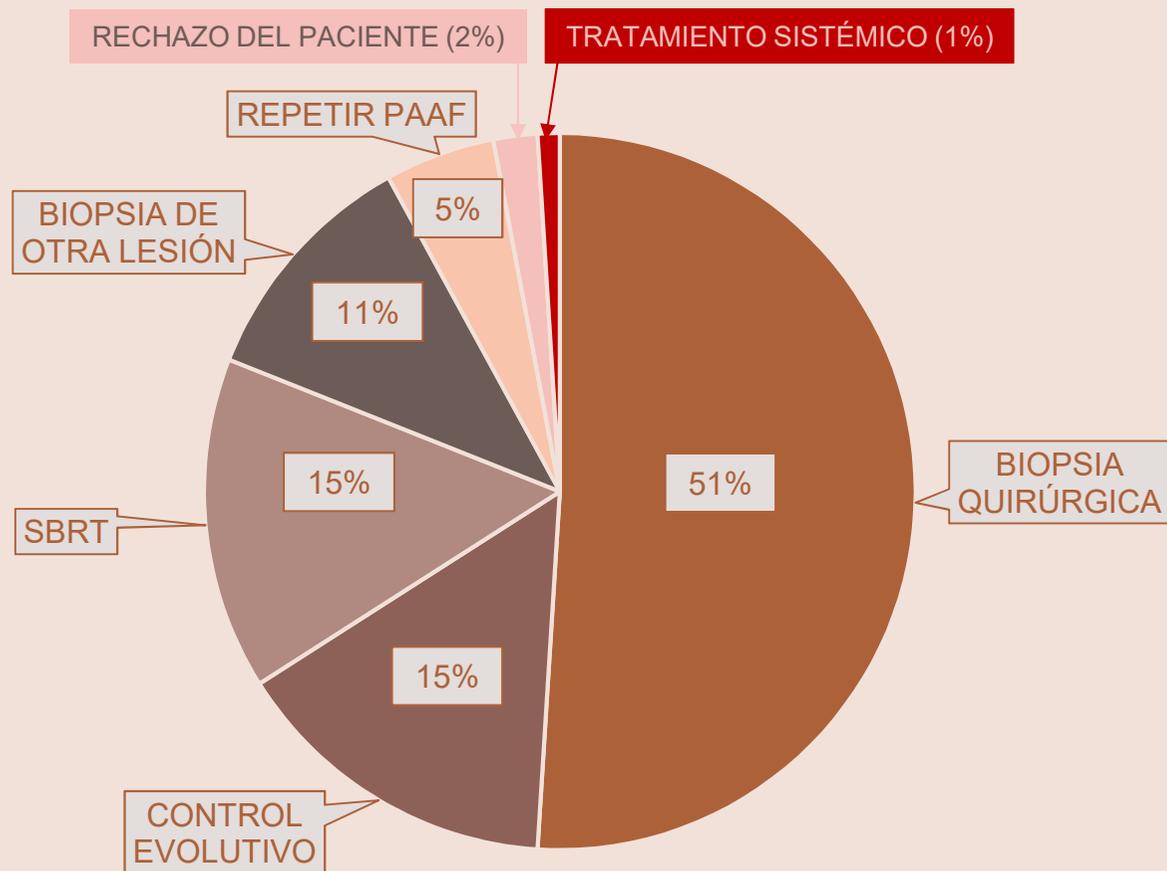
DIFERENCIA EN EL TAMAÑO MEDIO DE LA LESIÓN

	PAAF DIAGNÓSTICA	PAAF NO DIAGNÓSTICA
TAMAÑO DE LESIÓN	30,73 mm ± 24,21	21,04 mm ± 14,36



p=0,001

DECISIÓN DIAGNOSTICO-TERAPEUTICA TRAS PRIMERA PAAF



Diagnósticos anatomopatológicos de las biopsias quirúrgicas

RESULTADOS HISTOLOGICOS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
MALIGNO	53	81,7%
PULMONAR	44	67,8%
ADENOCARCINOMA	25	38,5%
ESCAMOSO	15	23,1%
MICROCÍTICO	2	3,1%
OTROS TUMORES	2	3,1%
NO PULMONAR	9	13,9%
LINFOMA	5	7,7%
METÁSTASIS	4	6,2%
NO MALIGNO	12	18,3%
OTRAS HISTOLOGÍAS	10	15,3%
HAMARTOMA	2	3%

CONCLUSIONES

1. Buena rentabilidad diagnóstica de la PAAF-TC pulmonar en el estudio de lesiones pulmonares



2. En el 51% de los pacientes con PAAF-TC negativa se decidió realizar una biopsia quirúrgica



3. El 81,7% de las biopsias quirúrgicas fueron positivas para malignidad



¡GRACIAS!

¿Alguna pregunta?





SVNPAR
ENAPE

Sociedad vasco-navarra de patología respiratoria
Euskadi eta nafarroako arnas patologia elkarte



Osakidetza

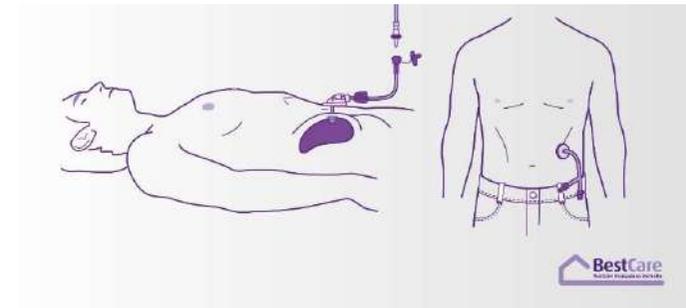
DONOSTIA UNIBERTSITATE OSPITALEA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

COMPLICACIONES Y TASA SUPERVIVENCIA (AL AÑO) TRAS
LA REALIZACIÓN DE GASTROSTOMÍA RADIOLÓGICA
PERCUTÁNEA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL
AMIOTRÓFICA (ELA) EN HUD EN LOS ÚLTIMO 6 AÑOS.

U. Portela Dominguez, A. Zufiaurre Echeverria, M. Rayón Paez, H.
Ceberio Carrera, T. Goycoolea Barrera, J. Giménez Sánchez.

INTRODUCCIÓN:

- La ELA es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta a las motoneuronas superiores e inferiores.
- No dispone de tratamiento curativo. La actuación médica consiste en evitar complicaciones y prolongar la supervivencia.
 - Complicaciones más frecuentes son por la insuficiencia respiratoria (fallo de bomba) y la afectación bulbar (disfagia; la cual se asocia con malnutrición y neumonías aspirativas).
- La gastrostomía percutánea endoscópica (PEG), a pesar de tratarse de un procedimiento invasivo con complicaciones a corto-medio plazo, se considera el método de elección para la nutrición enteral en dichos pacientes.
- Para decidir el momento y a la hora de a colocación de la PEG es importante mantener una situación respiratoria adecuada (los pacientes con afectación respiratoria tienen una mayor tasa de complicaciones y peor supervivencia).



OBJETIVO Y MÉTODOS:



Objetivo: Evaluar el perfil de paciente, tasa de complicaciones y supervivencia de los pacientes ELA tras la realización de una PRG (gastrostomía radiológica percutánea).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Incluimos pacientes diagnosticados de ELA en los que se realizó PRG entre el 01/01/2018 y el 31/12/2023 en el HUD.

RESULTADOS:

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS	
Pacientes (n)	44

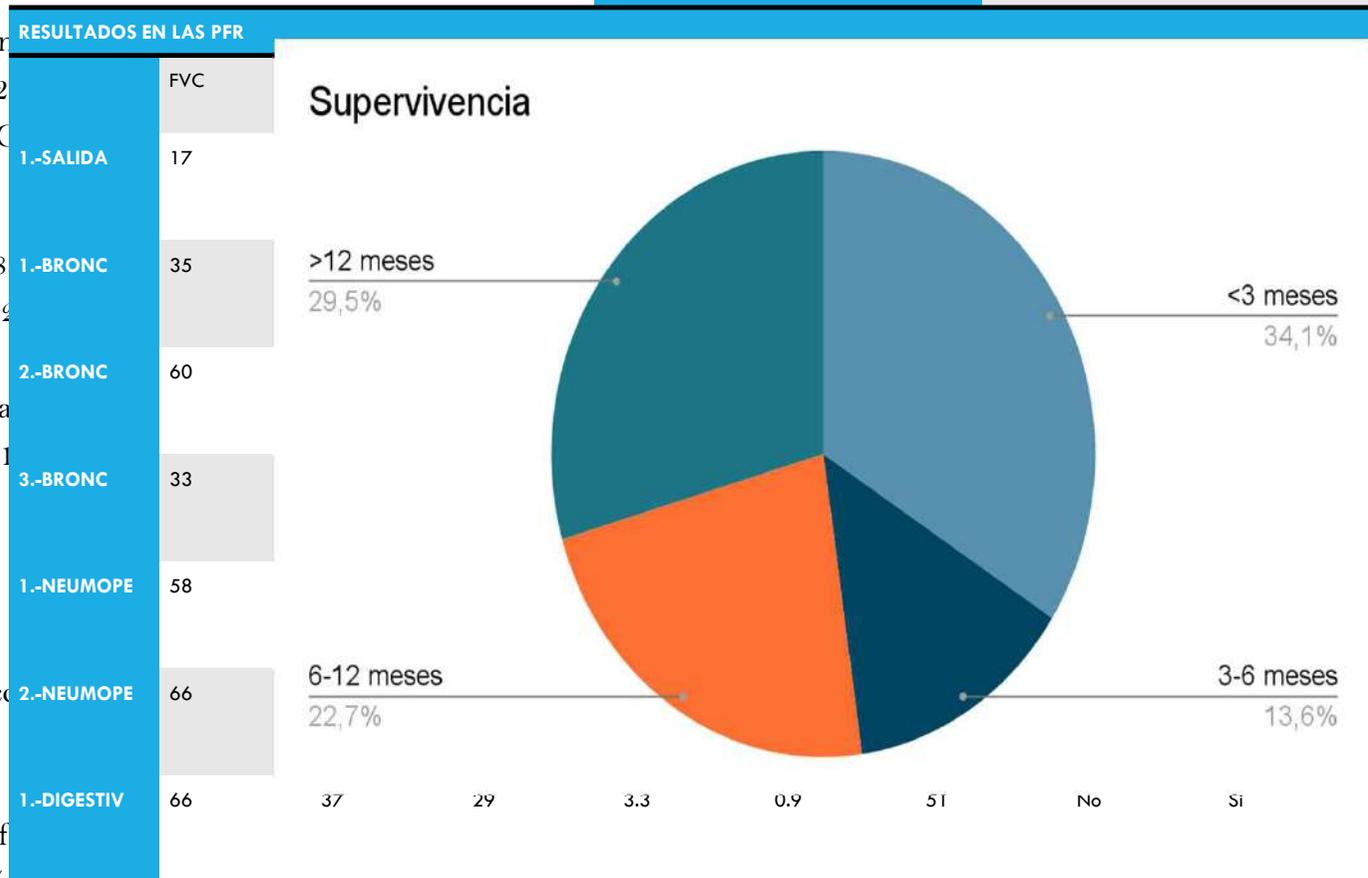
Incluimos 44 pacientes (54.5% mujeres) con un diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que presentaba afectación bulbar, mientras que 32 utilizaba VMNI a la hora de realización de PRG.

En el momento PRG las pruebas de función pulmonar mostraron: FEV1 49.71%±17.7 pCO2 (N 44) 41.97mmHg±5.8 CT90 (N 43) 4.2%±7.5 SP<88 (N 35) 9.8min±9.

El 32% de los pacientes (14) presentaron alguna complicación:

- Complicaciones mortales: 7 pacientes (1 salida accidental, 3 broncoaspiraciones, 2 neumoperitoneos, 1 problema digestivo).
- Complicaciones menores: (2 obstrucción de vías aéreas, 1 colocación de tubo de colocación, 1 recolocación, 1 infección).

La mortalidad global en los primeros 3 meses fue del 13.6%, en los primeros 6 meses del 22.7% y en los primeros 12 meses del 29.5%. Más de un año fueron el 29.5%.



RESULTADOS EN LAS PFR	
FVC	17
1.-SALIDA	35
1.-BRONC	60
2.-BRONC	33
3.-BRONC	58
1.-NEUMOPE	66
2.-NEUMOPE	66
1.-DIGESTIV	66

37	29	3.3	0.9	51	No	Si
----	----	-----	-----	----	----	----

CONCLUSIONES:

- La FVC al momento de la PRG en nuestros pacientes está cercana a la mínima recomendada por las guías (FVC 50%).
- La tasa de complicaciones mortales a los 30 días concuerda con lo visto en diferentes estudios (10-25%).
- La supervivencia global al año fue del 29.5%.

Mila esker

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- J. Carbó Perseguer, A. Madejón Seiz, M. Romero Portales, J. Martínez Hernández, J.S. Mora Pardina, J. García-Samaniego. **PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY IN PATIENTS WITH AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS: MORTALITY AND COMPLICATIONS.** *Servicio de Digestivo, Hospital Universitario La Paz, Madrid, Spain. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Madrid, Spain. Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario La Paz, Madrid, Spain. Servicio de Neurología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, Spain.* Received 6 July 2017; accepted 6 January 2018. Available online 1 August 2018 .
- 2.- C. Caballero-Eraso, C. Lopez Ramirez, M.I. Asensio Cruz, F. Puig Sanchez, E. Barrot Cortes, L. Jara Palomares. **IMPACTO DE LA GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA EN LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA.** *Unidad Medico Quirurgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, Espana. CIBERES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Espana.* Recibido: 19.09.2019 Aceptado: 09.05.2020
- 3.- I. Prior-Sánchez, A.D. Herrera-Martínez, C. Tenorio Jiménez, M.J. Molina Puerta, A. Calañas Continente, G. Manzano García, M.A. Gálvez Moreno. **GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA EN ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA; EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.** *UGC Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.* Recibido: 24-VII-2014. Aceptado: 6-IX-2014.