ESPIROMETRÍAS ANORMALES EN UNA COHORTE POBLACIONAL Y SU RELACIÓN CON EL ASMA BRONQUIAL Y EL TABAQUISMO. RESULTADOS DE LA COHORTE DE DESARROLLO PULMONAR DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Unidad de Investigación
Departamento de Medicina
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Díaz García Alejandra[1], Enamorado Varela Miguel Angel[1], Cañete Funes Almudena[1], Torres Medina Jesús[1], Fajardo Muñoz Alberto[1], Peñalver Béjar Jorge[1], Holgado Terriza Juan Antonio[6], Alcázar-Navarrete B[2,3,4], Ruiz Rodriguez O[3], Romero Palacios PJ [2,5]

[1] Estudiante. Grupo de trabajo del Proyecto de Desarrollo Pulmonar. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada; [2] Departamento de Medicina. Universidad de Granada. Granada; [3] Hospital de Alta Resolución de Loja. Agencia Sanitaria de Poniente. Granada; [4] CIBERES. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. [5] Grupo SICA INVS59319; [6] Escuela Técnica superior de Ingeniería Informática y Telecomunicaciones

INTRODUCCIÓN

El desarrollo pulmonar completo correcto se alcanza durante los primeros 25 años de la vida y puede influir en el desarrollo futuro de enfermedades respiratorias. El objetivo de este análisis es conocer el porcentaje de espirometrías anormales en los sujetos participantes de la cohorte de Desarrollo Pulmonar de la Universidad de Granada y su relación con el tabaquismo y el antecedente de asma bronquial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre los participantes de la cohorte se estudian los valores de la función pulmonar mediante espirometría anual, así como variables de hábitos tóxicos y diagnóstico previo de asma. Se obtuvieron los valores de Z score y LIN (límite inferior de la normalidad) mediante las ecuaciones del *Global Lung Function Initative(1)* para el FEV_1 y FEV_1/FVC. Se compararon los porcentajes de espirometrías anormales dependiendo del antecedente de tabaquismo y de asma bronquial mediante $\mathcal{X}^2$. Se aceptó la significación estadística con $p<0.05$.

45º Congreso Neumosur, Chiclana de la Frontera, Cádiz 28 al 30 de marzo de 2019: Póster nº 1

OXIMESA NIPPON GASES

ESPIROMETRÍAS ANORMALES EN UNA COHORTE POBLACIONAL Y SU RELACIÓN CON EL ASMA BRONQUIAL Y EL TABAQUISMO. RESULTADOS DE LA COHORTE DE DESARROLLO PULMONAR DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Unidad de Investigación
Departamento de Medicina
UNIVERSIDAD DE GRANADA

RESULTADOS

La cohorte está formada por 213 sujetos, con una edad media (DE) de 18.4 años (1.5), el 93.0% de raza caucásica, un 64.3% mujeres, de los que se tienen datos de 553 espirometrías. 21 de los participantes (9.9%) eran fumadores activos y 31 (14.6%) referían diagnóstico previo de asma. El porcentaje de espirometrías con FEV_1 anormal era 6.5% y 9.9% dependiendo del Z score y LIN, respectivamente. El porcentaje de espirometrías con FEV_1/FVC anormal era 4.5% y 7.6%. Los sujetos con antecedentes de asma bronquial tenían una proporción mayor de espirometrías anormales medidas por FEV_1 como -1.96 Z o como inferior al LIN (17.9% y 17.9% vs 2.4% y 4.2%; p=0.024 y 0.035, respectivamente) sin diferencias cuando se consideraba el FEV_1/FVC (Tabla 1). No encontramos diferencias estadísticamente significativas en la proporción de espirometrías anormales dependiendo del antecedente de tabaquismo.

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

		asma
FEV1/FVC anormal por Z score	Chi-cuadrado	1,961
	Sig.	,923
FEV1 anormal por Z score	Chi-cuadrado	14,528
	Sig.	,024
FEV1 anormal por LIN	Chi-cuadrado	8,363
	Sig.	,039
FEV1/FVC anormal por LIN	Chi-cuadrado	2,713
	Sig.	,438

			asma	
			No	NS/NC
FEV1/FVC anormal por Z score	Normal	331	160	3
		93,5%	95,2%	100,0%
	Inferior a -1,96 Z	16	5	0
		4,5%	3,0%	0,0%
	Superior a +1,96 Z	7	3	0
		2,0%	1,8%	0,0%
FEV1 anormal por Z score	Normal	300	155	3
		84,7%	92,3%	100,0%
	Inferior a -1,96 Z	23	4	0
		6,5%	2,4%	0,0%
	Superior a +1,96 Z	31	9	0
		8,8%	5,4%	0,0%
FEV1 anormal por LIN	Normal	319	161	3
		90,1%	95,8%	100,0%
	Inferior a LIN	35	7	0
		9,9%	4,2%	0,0%
FEV1/FVC anormal por LIN	Normal	327	158	3
		92,4%	94,0%	100,0%
	Inferior a LIN	27	10	0
		7,6%	6,0%	0,0%

CONCLUSIÓN

Entre el 5 y el 10% de sujetos aparentemente sanos presentan función pulmonar anómala tanto por FEV_1 o por FEV1/FVC disminuido. El antecedente de asma bronquial aumenta la proporción de resultados de función pulmonar anómalos.

BIBLIOGRAFÍA

(1)Quanjer PH, Stanojevic A, Cole TJ, Xaver B, Hall GL, Vulver BH, Enright PL, Hankinson JL, Ip M, Zheng J, Stocks J, and the ERS Golbarl Lung Function Initiative. Multi-ethnic reference values for spirometry for the 3-95-yr age range: the global lung function 2012 equations. Eur Respir J 2012; 40: 1324-43. DOI: 10.1183/09031936.00080312

-Puente Maestu L. Espirometría. Procedimientos de evaluación de la función pulmonar. Manual SEPAR de procedimientos. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. 2002; 4-16.

-García Río F, Calle M, Burgos Rincón F, Casan Clará P, del Campo F, Galdiz JB, Giner J, González-Mangado N, Ortega F, Puente Maestu L. Normativa SEPAR. Espirometría. Arch Bronconeumol. 2013; 49(9):388-401

-Agustí A, Faner R. Lung function trajectories in health and disease. Lancet Respir Med. 2019 Feb 11. pii: S2213-2600(18)30529-0. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30529-0

Este trabajo de investigación llevado a cabo con el soporte no condicionado de Oximesa, a través del acuerdo de colaboración del Aula Oximesa-UGR.

OXIMESA NIPPON GASES