

FENOTIPIZZAZIONE DEI PAZIENTI CON ASMA GRAVE ARRUOLATI NEL RAG/IRSA AAIITO-AIPO

Adriano Vaghi¹, Leonardo Antonicelli², Maria Beatrice Bilò³, Fausto De Michele⁴, Claudio Micheletto⁵, Antonino Musarra⁶

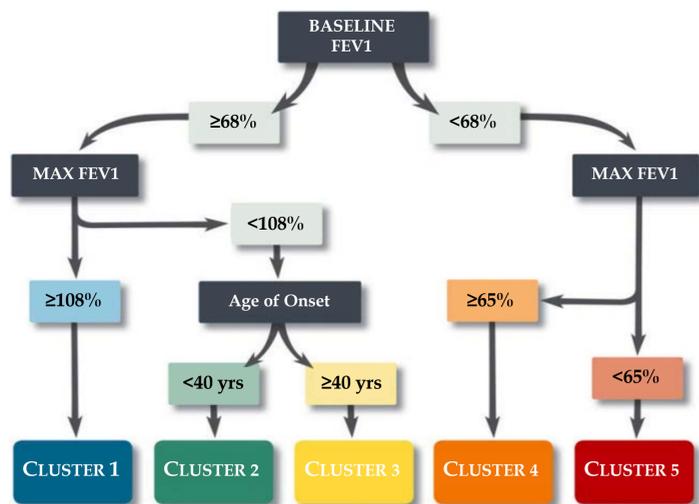
¹ U.O.C. Pneumologia, ASST Rhodense - P.O. di Garbagnate Milanese, Garbagnate Milanese (MI) – Italy; ² S.O.D. Allergologia, Università Politecnica delle Marche A.O.U. Ospedali Riuniti di Ancona, Torrette (AN) – Italy; ³ S.O.D. Allergologia, Università Politecnica delle Marche - A.O.U. Ospedali Riuniti di Ancona, Torrette (AN) – Italy; ⁴ U.O.C. Pneumologia e Fisiopatologia Respiratoria, A.O.R.N. A. Cardarelli, Napoli (NA) – Italy; ⁵ U.O.C. Pneumologia, A.O.U. Integrata di Verona, Verona (VR) – Italy; ⁶ Responsabile Servizio di Allergologia, P.O. di Scilla – A.S.P. di Reggio Calabria, Reggio Calabria – Italy.

INTRODUZIONE

L'asma è una malattia eterogenea in cui sono riconoscibili diversi fenotipi. Sono stati recentemente proposti diversi approcci metodologici per distinguere i fenotipi dell'asma e quello attualmente più utilizzato è la cluster analysis (classificazione non supervisionata). Moore e coll. (2010) nell'ambito del programma di ricerca SARP (Severe Asthma Research Program)¹, utilizzando tale metodica applicata a 34 variabili demografiche e cliniche, hanno identificato 5 distinti cluster fenotipici: (A) asma atopica lieve, (B) asma lieve moderata atopica, (C) asma ad esordio tardivo non atopica, (D) asma grave atopica, (E) asma grave con ostruzione fissa. Nello stesso lavoro gli autori hanno proposto un semplice algoritmo per individuare i soggetti appartenenti ai singoli gruppi fenotipici che utilizza il valore del FEV1 basale quello post broncodilatatore e l'età di insorgenza. Questo algoritmo è in grado di approssimare con un'accuratezza dell'80% i risultati della cluster analysis. L'applicabilità dell'algoritmo nella pratica clinica è stata valutata positivamente da Kuhlen (2014)² e Patrawalla (2012)³.

OBIETTIVI

Scopo dell'analisi è di confrontare la prevalenza dei fenotipi individuati nello studio di Moore e coll.¹ con quello del Registro Asma Grave/Italian Registry Severe Asthma (RAG/IRSA).



Fenotipizzazione dei pazienti RAG/IRSA

Gruppi Fenotipici	n (%)
ASMA ATOPICA LIEVE (CLUSTER 1/GRUPPO A)	44 (6.7)
ASMA LIEVE MODERATA ATOPICA (CLUSTER 2/GRUPPO B)	209 (31.9)
ASMA AD ESORDIO TARDIVO NON ATOPICA (CLUSTER 3/GRUPPO C)	103 (15.7)
ASMA GRAVE ATOPICA (CLUSTER 4/GRUPPO D)	154 (23.5)
ASMA GRAVE CON OSTRUZIONE FISSA (CLUSTER 5/GRUPPO E)	145 (22.1)
Valore basale FEV1 (senza broncodilatatore)	n (%)
<68%	299 (45.6)
≥68%	356 (54.3)

METODI

Sono stati utilizzati i dati del Registro RAG/IRSA, considerando i pazienti arruolati fino a maggio 2019. I 655 pazienti in cui erano presenti tutti i dati necessari per applicare l'algoritmo sono stati allocati nei 5 gruppi ed i dati confrontati con i risultati dello studio SARP¹.

RISULTATI

I pazienti analizzati sono così distribuiti nei 5 gruppi fenotipici: (A) 44 (6.7%); (B) 209 (31.9%); (C) 103 (15.7%); (D) 154 (23.5%); (E) 145 (22.1%). Nello studio SARP (726 pz) la distribuzione è la seguente: (A) 110 (15.2%); (B) 321 (44%); (C) 59 (8.2%); (D) 120 (16.6%); (E) 116 (16%).

Caratteristiche dei pazienti appartenenti ai differenti gruppi fenotipici

		Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C	Gruppo D	Gruppo E	p-value
SESSO n (%)	M	15 (34.1)	85 (40.7)	47 (45.6)	53 (34.4)	56 (38.6)	
	F	29 (65.9)	124 (59.3)	56 (54.4)	101 (65.6)	89 (61.4)	0.41
ETÀ MEDIA ± DS		49.8 ± 16.4	49.2 ± 14.3	63.1 ± 8.4	56.1 ± 13.1	57.7 ± 12.0	<0.001
BMI n (%)	<25	19 (43.2)	86 (41.1)	40 (38.8)	54 (35.1)	65 (44.8)	
	25-30	17 (38.6)	87 (41.6)	44 (42.7)	64 (41.6)	47 (32.4)	
	≥30	8 (18.2)	36 (17.2)	19 (18.5)	36 (23.4)	33 (22.8)	0.55
	Media ± DS	27.2 ± 6.6	26.2 ± 4.6	26.6 ± 4.5	27.3 ± 5.0	26.3 ± 5.0	0.37
ABITUDINE AL FUMO n (%)	No	33 (75.0)	158 (75.6)	70 (68.0)	118 (76.6)	108 (74.5)	
	Ex	7 (15.9)	34 (16.3)	30 (29.1)	28 (18.2)	31 (21.4)	
	Si	4 (9.1)	17 (8.1)	3 (2.9)	8 (5.2)	6 (4.1)	0.14
ETÀ INSORGENZA SINTOMI n (%)	<12	6 (13.6)	56 (26.8)	0 (0.0)	19 (12.3)	28 (19.3)	
	12-40	28 (63.6)	153 (73.2)	17 (16.5)	94 (61.0)	80 (55.2)	
	41-60	9 (20.5)	0 (0.0)	79 (76.7)	35 (22.7)	32 (22.1)	
	>60	1 (2.3)	0 (0.0)	7 (6.8)	6 (3.9)	5 (3.4)	<0.001
	Media ± DS	30.2 ± 15.9	19.5 ± 10.6	49.4 ± 7.0	30.6 ± 16.3	29.5 ± 16.2	<0.001
RIACUTIZZAZIONI n (%)	No	6 (13.6)	44 (21.0)	23 (22.3)	16 (10.4)	12 (8.3)	
	Si	38 (86.4)	165 (79.0)	80 (77.7)	138 (89.6)	133 (91.7)	0.002
	Media ± DS	3.2 ± 3.8	2.9 ± 4.7	3.0 ± 4.1	3.9 ± 5.1	3.8 ± 4.4	0.002
OSPEDALIZZAZIONI n (%)	No	36 (81.8)	178 (85.2)	85 (82.5)	125 (81.2)	112 (77.2)	
	Si	8 (18.2)	31 (14.8)	18 (17.5)	29 (18.8)	33 (22.8)	0.45
ACT	Media ± DS	18.3 ± 4.3	18.0 ± 4.7	18.0 ± 4.2	16.4 ± 4.8	16.1 ± 4.9	<0.001
COMORBIDITÀ n (%)	No	7 (15.9)	35 (16.7)	12 (11.6)	15 (9.7)	12 (8.3)	
	Si	37 (84.1)	174 (83.3)	91 (88.4)	139 (90.3)	133 (91.7)	0.11
	Sinusite	25 (64.1)	100 (50.0)	53 (55.2)	91 (60.3)	67 (47.2)	0.09
	Poliposi nasale	18 (42.9)	87 (43.7)	44 (44.4)	76 (52.1)	56 (40.6)	0.37
	Ipertensione	12 (27.3)	51 (24.5)	36 (35.6)	57 (37.2)	48 (33.8)	0.07
	Osteoporosi	7 (18.9)	22 (11.3)	16 (17.4)	41 (29.7)	37 (28.5)	<0.001
FEV1 (no broncodilatatore)	Cataratta	2 (5.0)	8 (4.0)	10 (10.3)	17 (11.5)	18 (12.9)	0.03
	Diabete	3 (7.0)	11 (5.3)	3 (2.9)	21 (13.8)	6 (4.2)	0.003
	RGE	19 (51.3)	91 (46.2)	36 (36.0)	66 (45.2)	57 (42.2)	0.40
	Media ± DS	107.0 ± 15.4	82.7 ± 10.2	81.0 ± 9.8	60.3 ± 6.0	46.4 ± 9.8	<0.001
FEV1/FVC (no broncodilatatore)	Mediana	110.0	81.0	80.0	62.0	47.0	
	Media ± DS	83.4 ± 13.1	75.1 ± 14.4	74.6 ± 10.8	65.7 ± 13.5	57.5 ± 12.6	<0.001
	Mediana	81.3	74.0	74.0	63.3	57.5	

CONCLUSIONI

Nel RAG/IRSA rispetto alla coorte SARP sono meno rappresentati i pazienti meno gravi dei gruppi (A) e (B) e maggiormente rappresentati i pazienti con asma più grave (gruppo D e E). Questo dato conferma la validità dell'arruolamento dei pazienti del RAG/IRSA anche a confronto con il registro SARP.

BIBLIOGRAFIA

- Moore WC et al. Identification of asthma phenotypes using cluster analysis in the Severe Asthma Research Program. Am J Resp Crit Care Med 2010;181:315–23
- Kuhlen J.L. et al. Identification of Asthma Phenotypes in a Tertiary Care Medical Center Am J Med Sci 2014;0(0):1–6.
- Patrawalla P, et al. Application of the asthma phenotype algorithm from the Severe Asthma Research Program to an urban population. PLoS One 2012;7:e44540