

17- ESTUDIO DEL MICROBIOMA AL DIAGNÓSTICO Y POST-TRATAMIENTO EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR CLOSTRIDIODES DIFFICILE.

María Paz Ventero Martín, Iryna Tyschkovska Germak, Esperanza Merino de Lucas, Juan Carlos Rodríguez Díaz.
Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante. ISABIAL. Alicante

Objetivos

Describir las características de la microbiota en pacientes con infección por *Clostridioides difficile* (ICD) en el momento del diagnóstico de la ICD, y tras el tratamiento. Evaluar si existen diferencias en función del tratamiento, la edad, el sexo o la presencia de inmunosupresión.

Material y métodos

Estudio prospectivo de cohortes multicéntrico prospectivo (ICD-ANCRAID-SEICV cohort (ClinicalTrials.gov ID: NCT04801862, proyecto PI20/01450) en la que se incluyen todos los casos de ICD diagnosticados en 11 hospitales de Andalucía y la Comunidad Valenciana. Se recogieron dos muestras de heces, una al diagnóstico de la ICD pre-tratamiento, y otra post-tratamiento. Análisis del microbioma: Protocolo 16s metagenomic library preparation, y las librerías se secuenciaron en el MiSeq (2x300 pb). El análisis bioinformático se llevó a cabo utilizando QIIME2. Se estudió la diversidad α calculando el índice de Shannon y los OTU's observados.

Resultados

Se incluyeron 279 pacientes (63% mujeres), 35% tenían > 75 años y 24% eran inmunodeprimidos. Diversidad α del microbioma basal: No se encontraron diferencias significativas con respecto al sexo y a la edad; sin embargo, tanto la inmunosupresión como una duración del tratamiento antibiótico > 30 días se asociaron a una menor diversidad. Con respecto a las muestras post-tratamiento se detectó una menor diversidad en las mujeres respecto a los hombres, y en el grupo de pacientes tratados con vancomicina respecto a los tratados con fidaxomicina y vancomicina (Tabla 1). Las muestras de fin de tratamiento mostraron una reducción significativa del índice de Shannon ($p < 0.0001$) y de los OTU's ($p < 0.0001$).

Conclusiones

Los inmunodeprimidos presentan en el momento del diagnóstico un microbioma basal con menor diversidad. Las mujeres presentan un microbioma menos diverso tras el tratamiento. La reducción de la diversidad producida en el microbioma en la muestra post-tratamiento es menor en los pacientes tratados con fidaxomicina.

Tabla 1: índice de Shannon y OTU's

		Índice Shannon		OTU's Observados	
		Dx	Fin tto	Dx	Fin tto
Sexo	Hombre	2.99	2.65	109.36	64.33
	Mujer	2.97	2.44	101.02	60.58
	Pvalor	0.93	0.039*	0.17	0.019*
Edad	< 75 años	2.97	2.49	103.17	66.60
	> 75 años	3.00	2.56	105.94	72.76
	Pvalor	0.72	0.53	0.27	0.47
Inmunodepresión	Si	2.74	2.49	89.58	66.55
	No	3.05	2.52	108.64	69.11
	Pvalor	0.004*	0.9	0.006*	0.8
Tratamiento	Vancomicina	-	2.42	-	64.7
	Metronidazol	-	2.71	-	76.42
	Fidaxomicina	-	2.78	-	81.43
	Pvalor		0.064		0.009*

* $p < 0.05$