

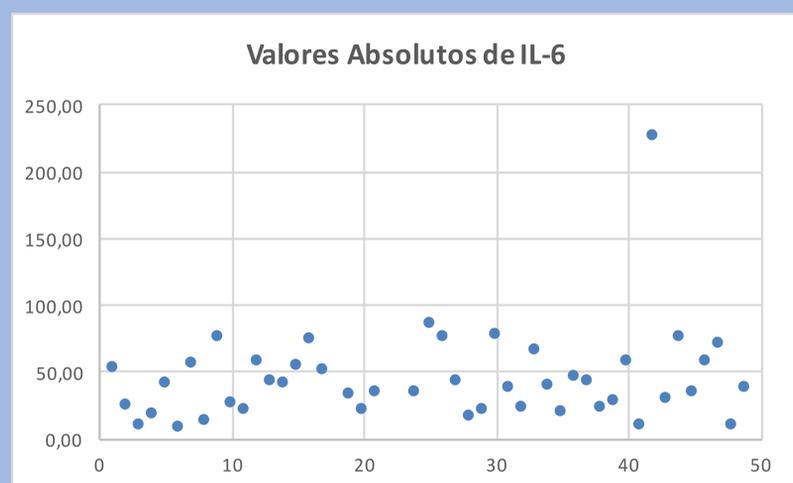
Estudio Inmunológico al ingreso hospitalario por fractura de cadera en pacientes ancianos.

Chueca Marco.A , Embarba Gascón.M, Sarasa Roca.M , García-Álvarez García. F, Albareda Albareda,J

Objetivos: La fractura de cadera produce en el organismo alteraciones mas allá de las complicaciones mecánicas propias de la fractura. (1) El estado inmunológico del paciente y su respuesta al traumatismo influyen en la evolución posterior del mismo. Además, esta respuesta inmunológica está condicionada por la edad. **El envejecimiento causa en el sistema inmunológico del anciano un aumento progresivo del estado pro-inflamatorio** (2) , así como una alteración en el número y funcionalidad de distintas poblaciones celulares inmunológicas. Nuestro objetivo con este estudio es conocer cuales son los valores medios de los principales parámetros inmunológicos en pacientes ancianos al ingreso por fractura de cadera en el hospital

Se realizó un **estudio prospectivo y aleatorizado** en pacientes **ingresados por fractura de cadera** en el Hospital Clínico Universitario de Zaragoza entre el 01/12/20 y el 01/04/21. Al ingreso se obtuvo una muestra de sangre periférica en la que se analizaron : CD3+%; número de CD3+, CD4+ %; número de linfocitos CD4+, CD8+%; número de linfocitos CD8+, CD19+%; número de linfocitos CD19, NKCD56+%, número de NKCD56, IL-6; IL-10. Se excluyeron pacientes con patología autoinmune, enfermedad oncológica o infecciosa activa, fractura patológica o fractura periprotésica; obteniéndose una muestra de 49 pacientes.

En nuestro estudio se ha observado una leve Leucocitosis con una linfopenia y un aumento de monocitos absolutos así como unos **valores elevados de PCR, VSG, IL-6 e IL-10**. En cuanto a los valores medios de CD3+, CD4+, CD8+, CD4/CD8, CD19 y CD56, todos los valores observados se encontraron dentro de los rangos de normalidad proporcionados por el laboratorio.



Valor Abs	IL-6	IL-10
Media	43,27	22,51
Mediana	36,86	13,6
Mínimo	7,29	3,12
Máximo	225,65	164,70

	PCR	VSG
Media	72,95	24,41
Mediana	62,2	16
V. Máx	261	101
V. Min	2	2



Valor %	CD3+	CD4+	CD8+	CD 19+	CD56+	
Media	72,38	55,95	22,84	10,16	18,66	
Mediana	72,18	46,39	22,04	8,44	17,39	
Valor absoluto	CD3+	CD4+	CD8+	CD 19+	CD56+	CD4+/CD8+
Media	787,74	496,19	250,59	112,75	200,23	2,61
Mediana	755	395	217,5	83	178	2,12

Los principales marcadores analíticos estudiados corroboran la hipótesis de un aumento del estado pro-inflamatorio en este tipo de pacientes probablemente a causa de su senectud con un aumento de PCR, VSG, IL-6. Además se observa una activación del sistema inmune innato propia de la fractura con una leucocitosis con linfopenia y aumento de monocitos.

Sin embargo a diferencia de la literatura existente no se pudo corroborar una linfopenia tanto de tipo T (CD3+,CD4+, CD8+) como B (CD19+) y NK (CD56+) (3)