

# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

## INTRODUCCIÓN

- La silicosis es una enfermedad profesional catalogada dentro del grupo de enfermedades pulmonares intersticiales.
- Nuevos compuestos artificiales: El aglomerado de sílice (AS) es fabricado con rocas naturales con alto contenido en sílice, ensambladas con resinas, adicionando pigmentos como metales.
- Inicialmente se reportaron casos de trabajadores en Israel y España.
- Periodo de latencia corto, daño pulmonar extenso, aparición en trabajadores jóvenes. Además, la progresión de formas simples a complicadas continúa incluso después del cese de la exposición.

- El diagnóstico y la progresión de la enfermedad generalmente se basan en clasificaciones por radiología. Surge la necesidad de hallar otros parámetros más precisos y con utilidad pronóstica.
- El papel del sistema inmunitario en la patogénesis no se conoce completamente y los indicadores de inflamación sistémica en los análisis de sangre de rutina han sido escasamente investigados.
- La proporción de neutrófilos/linfocitos (NLR), de linfocitos/monocitos (LMR) y de plaquetas/linfocitos (PLR) han sido considerados predictores pronóstico. Otras como SIRI (índice de respuesta de inflamación sistémica), SII (índice de inflamación inmunológica sistémica) y AISI (índice agregado de inflamación sistémica) han sido propuestos como biomarcadores baratos y fácilmente medibles.



# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España



# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

## INTRODUCCIÓN

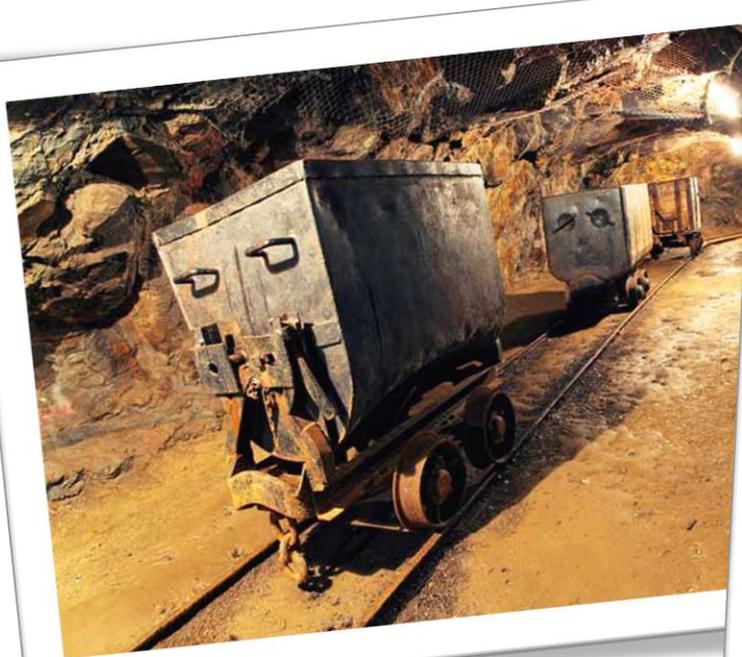
- La silicosis es una enfermedad profesional catalogada dentro del grupo de enfermedades pulmonares intersticiales.
- Nuevos compuestos artificiales: El aglomerado de sílice (AS) es fabricado con rocas naturales con alto contenido en sílice, ensambladas con resinas, adicionando pigmentos como metales.
- Inicialmente se reportaron casos de trabajadores en Israel y España.
- Periodo de latencia corto, daño pulmonar extenso, aparición en trabajadores jóvenes. Además, la progresión de formas simples a complicadas continúa incluso después del cese de la exposición.

- El diagnóstico y la progresión de la enfermedad generalmente se basan en clasificaciones por radiología. Surge la necesidad de hallar otros parámetros más precisos y con utilidad pronóstica.
- El papel del sistema inmunitario en la patogénesis no se conoce completamente y los indicadores de inflamación sistémica en los análisis de sangre de rutina han sido escasamente investigados.
- La proporción de neutrófilos/linfocitos (NLR), de linfocitos/monocitos (LMR) y de plaquetas/linfocitos (PLR) han sido considerados predictores pronóstico. Otras como SIRI (índice de respuesta de inflamación sistémica), SII (índice de inflamación inmunológica sistémica) y AISI (índice agregado de inflamación sistémica) han sido propuestos como biomarcadores baratos y fácilmente medibles.



# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España



# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

## INTRODUCCIÓN

- La silicosis es una enfermedad profesional catalogada dentro del grupo de enfermedades pulmonares intersticiales.
- Nuevos compuestos artificiales: El aglomerado de sílice (AS) es fabricado con rocas naturales con alto contenido en sílice, ensambladas con resinas, adicionando pigmentos como metales.
- Inicialmente se reportaron casos de trabajadores en Israel y España.
- Periodo de latencia corto, daño pulmonar extenso, aparición en trabajadores jóvenes. Además, la progresión de formas simples a complicadas continúa incluso después del cese de la exposición.

- El diagnóstico y la progresión de la enfermedad generalmente se basan en clasificaciones por radiología. Surge la necesidad de hallar otros parámetros más precisos y con utilidad pronóstica.
- El papel del sistema inmunitario en la patogénesis no se conoce completamente y los indicadores de inflamación sistémica en los análisis de sangre de rutina han sido escasamente investigados.
- La proporción de neutrófilos/linfocitos (NLR), de linfocitos/monocitos (LMR) y de plaquetas/linfocitos (PLR) han sido considerados predictores pronóstico. Otras como SIRI (índice de respuesta de inflamación sistémica), SII (índice de inflamación inmunológica sistémica) y AISI (índice agregado de inflamación sistémica) han sido propuestos como biomarcadores baratos y fácilmente medibles.

# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

## MATERIAL Y MÉTODOS

- Realizamos un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de pacientes con silicosis por AS en seguimiento en nuestro centro desde 2017 hasta la fecha actual, registrando los niveles de biomarcadores según el estadio. Todos los pacientes habían abandonado la exposición a AS desde hacía años.

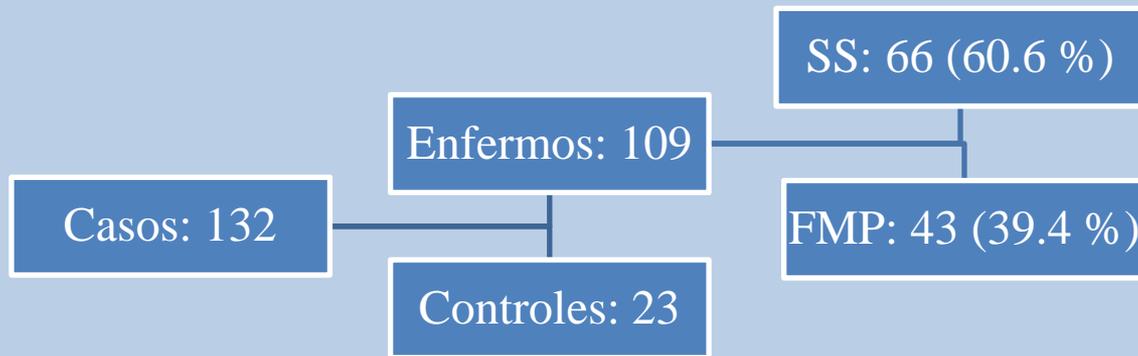
## OBJETIVO

- Investigar los niveles de biomarcadores circulantes y los índices inflamatorios sistémicos en pacientes con silicosis AS.

# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

## RESULTADOS



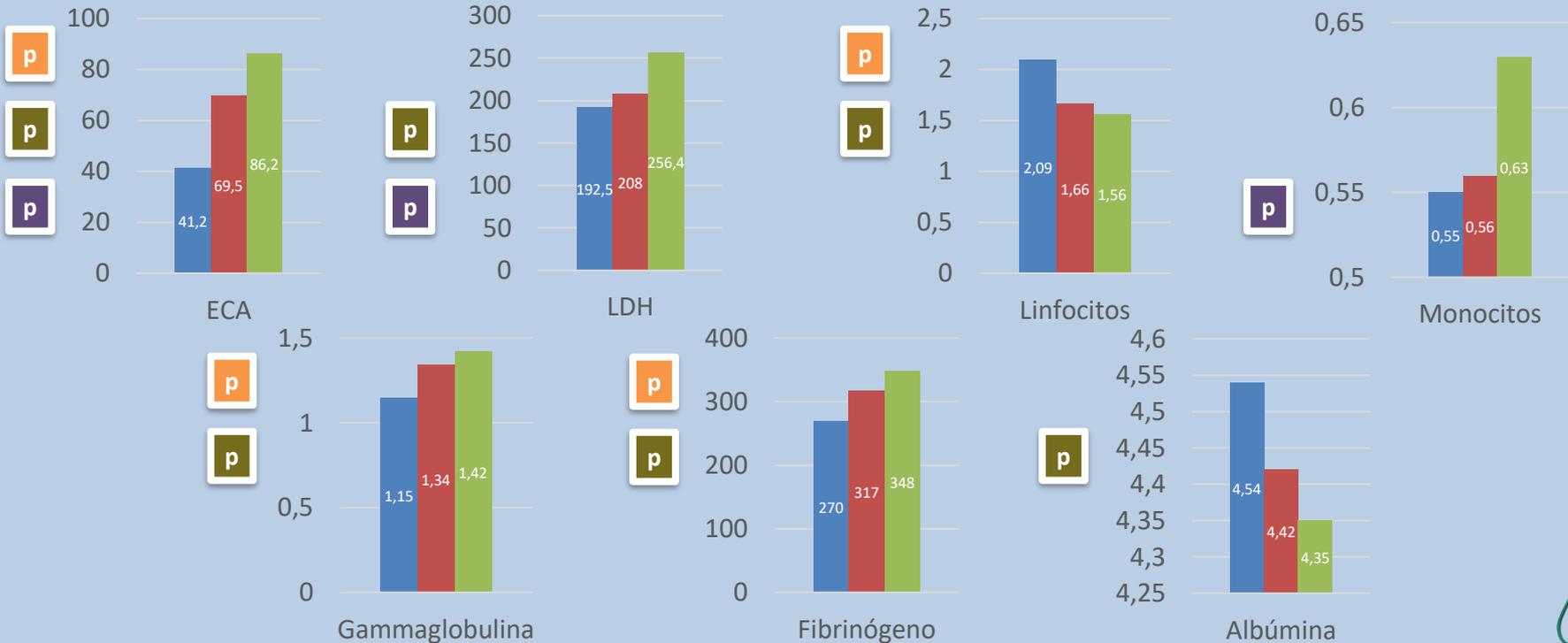
# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

Control SS FMP

## Control vs SS vs FMP

**p** : C/SS **p** : C/FMP **p** : SS/FMP



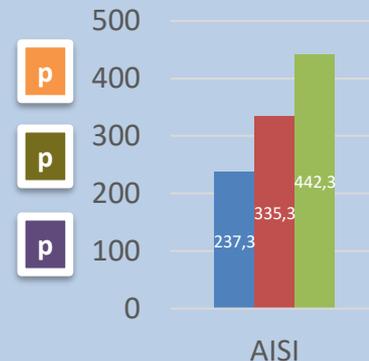
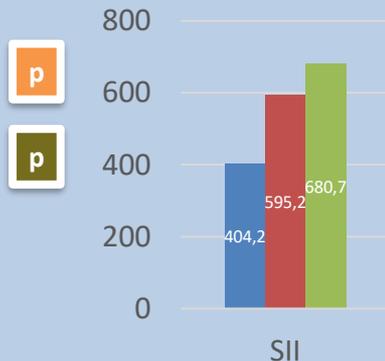
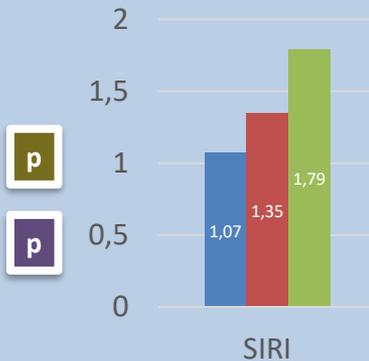
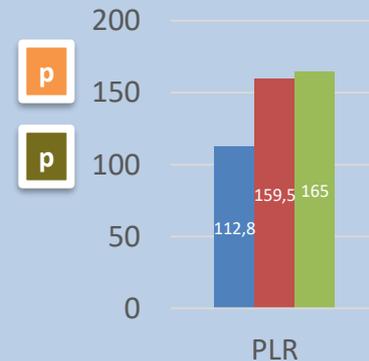
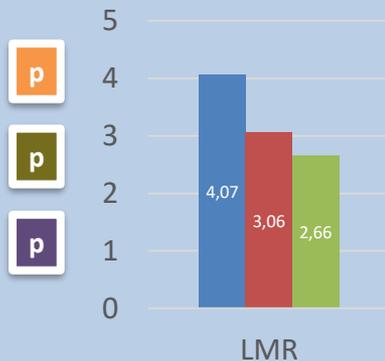
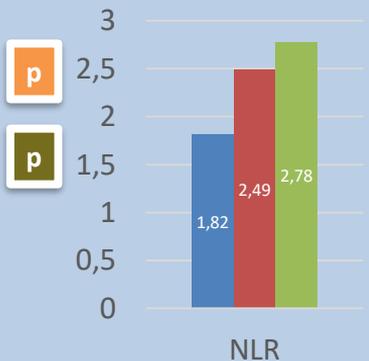
# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

Control SS FMP

## Control vs SS vs FMP

**p** : C/SS **p** : C/FMP **p** : SS/FMP



# ÍNDICES INFLAMATORIOS SISTÉMICOS EN SILICOSIS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A AGLOMERADOS DE SÍLICE (AS).

Alfonso Marín Andreu, Raquel De Andrés David, Miguel Rosa Alcaraz, Aureliano Aís Daza, Sofía Hernández Gutiérrez, Antonio Hidalgo Molina, Gema Jiménez Gómez, Alejandro García Núñez, Antonio Campos Caro, Antonio León Jiménez. Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

## CONCLUSIONES

- Nuestros hallazgos muestran que existe un estado inflamatorio crónico en pacientes con silicosis por exposición a AS a pesar de haber abandonado la exposición años atrás.
- Los biomarcadores estudiados podrían ayudar a realizar perfiles de pacientes que junto a pruebas radiológicas y de función respiratoria ayuden a predecir la gravedad de la enfermedad.
- Todos estos biomarcadores son baratos y fácilmente disponibles.
- Se necesita más investigación con estudios longitudinales que aclaren el papel de estos biomarcadores para identificar a los pacientes que evolucionarán a FMP y el papel específico de estas proporciones para discriminar entre trabajadores sanos y pacientes con SS o FMP.