

Comunicaciones pósters

SESIÓN 1

1. Efectos de la administración sistémica y local de MSCs de pacientes con osteoporosis o artrosis en un modelo animal de fractura femoral

Laguna E¹, Pérez Núñez MI¹, Real A del², Menéndez G¹, López Delgado L¹, Sañudo C², Martín A², Mazorra R¹, García Montesinos B¹, Sáinz Aja JA³, Ferreño D³, Riancho JA¹

1 Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander; 2 Facultad de Medicina. Santander; 3 Laboratorio de la División de Ciencia e Ingeniería de los Materiales (LADICIM). Universidad de Cantabria

Introducción: El objetivo fue analizar la capacidad regenerativa de las MSCs en el tratamiento de fracturas.

Material y métodos: Las MSCs son extraídas de pacientes con fractura de cadera osteoporótica o artrosis de cadera, sometidos a cirugía de sustitución protésica. Las MSCs cultivadas se inyectaron en un modelo animal con fractura femoral, estableciendo dos modelos experimentales en función de la vía de administración, sistémica (n=29) o local (n=30). La consolidación de la fractura se evaluó mediante micro-TC e histología. En el estudio radiológico se analizaron los parámetros Bone Volume/Tissue Volume, grado de consolidación (0-4) y número de corticales corticalizadas (0-4). El estudio histológico se valoró según la escala de Allen (1-6), Huo (1-10) y Puente Óseo (0-2). Para el análisis de los datos se emplearon los test estadísticos de Kruskal-Wallis y U de Mann Whitney.

Resultados: El grado de consolidación radiológica y corticalización

fue mejor con las MSCs cultivadas de pacientes con osteoporosis que de artrosis, siendo la diferencia significativa después de la administración sistémica (p=0,0302 consolidación; p=0,0243 corticalización). El grado histológico de consolidación también fue mejor con las MSCs cultivadas de pacientes con osteoporosis que de artrosis. Cuando se realiza la inyección sistémica, las diferencias fueron las siguientes: Allen, p=0,0278; Huo, p=0,0347; y Puente Óseo, p=0,0935. Después de la administración local en el foco de fractura: Allen, p=0,0764; Huo, p=0,0256; y Puente Óseo, p=0,0012.

Conclusiones: En este estudio no hemos podido demostrar una mejoría de la terapia con MSCs, independientemente de su origen (osteoporosis o artrosis). Además, encontramos peores datos de consolidación en los animales que fueron tratados con MSCs cultivadas de pacientes con artrosis, particularmente si las células se inyectaron por vía intravenosa. Estas diferencias dependieron de una influencia inhibitoria que podría estar relacionada con los procesos inmunes, en el caso de las MSCs de artrosis, o el atrapamiento de las células en los tejidos viscerales, en el caso de la administración sistémica. Sin embargo, la consolidación de las fracturas con MSCs de pacientes con osteoporosis se comparó favorablemente con las MSCs de pacientes con artrosis. Por todo ello, podemos concluir que las MSCs de pacientes con osteoporosis no tienen peores capacidades de regeneración ósea que las MSCs de individuos no osteoporóticos de edad similar.

2. La implementación de un protocolo de valoración nutricional reduce la mortalidad en pacientes ancianos ingresados por fractura de cadera

Pérez del Río V¹, Sánchez Torralbo FJ², García Olivares M², Abuján Fernández J², García de Quevedo Puerta D², Oliveira Fuster G¹

1 Hospital Regional Universitario de Málaga. Facultad de Medicina, Universidad de Medicina. Málaga; 2 Hospital Regional Universitario. Málaga

Introducción: La incidencia de fracturas de cadera por fragilidad está aumentando por el envejecimiento de la población, lo que condiciona un significativo aumento de la mortalidad. Se estima que la prevalencia de desnutrición en pacientes con fractura de cadera ronda el 20-30%.

Objetivos: Evaluar, en pacientes ancianos ingresados por fractura de cadera, el impacto de la implantación de un cribado nutricional en la mortalidad a 1, 3 y 12 meses respecto a una cohorte previa.

Material y métodos: Estudio prospectivo, en pacientes mayores de 65 años ingresados por fractura de cadera desde octubre de 2019 a octubre de 2021. Se implementó un protocolo de valoración nutricional que incluyó Valoración Subjetiva Global (VSG), MNA-SF y criterios GLIM (utilizando la impedanciometría (BIA) como determinante de masa muscular) y se realizó intervención nutricional cuando fue necesario. Se evaluó la mortalidad global de los pacientes incluidos en el protocolo a 1, 3 y 12 meses, respecto a una cohorte similar previa

sin valoración nutricional (enero a septiembre de 2019).

Resultados: Se incluyeron 300 pacientes, con 238 mujeres (79,3%), edad 82,9±7,1 años. IMC de 25,8±5,1 kg/m². El perímetro de pantorrilla fue 32,4±2,8 cm en hombres y 30,7±3,8 cm en mujeres. El índice de masa libre de grasa por BIA fue 20,9±9,6 kg/m² para hombres (8,3% debajo de 17 kg/m²) y 17,5±2,1 kg/m² para mujeres (8,8% debajo de 15 kg/m²).

Mediante VSG se halló un 35,7% de normonutridos, 41,7% con desnutrición moderada y 22,6% con desnutrición severa. Mediante MNA-SF, un 19,9% de normonutridos, 42% en riesgo de desnutrición y 38% de desnutridos. En aplicación de los criterios GLIM, 68 pacientes (22,7%) presentaron IMC bajo y 113 (37,7%) una pérdida mayor del 5% del peso. Con dichos datos y utilizando la BIA como determinante de masa muscular, encontramos un 44,5% de pacientes desnutridos. Durante el seguimiento, falleció un 5% de los pacientes en el primer mes, un 9% en los tres primeros meses y un 19,9% al año.

En la cohorte previa de 214 pacientes (74,3% mujeres, 82,1±8 años) falleció un 7% de los pacientes en el primer mes, un 12,6% en los tres primeros meses y un 27,6% al año, siendo estadísticamente significativa la diferencia en el último caso (p=0,22, p=0,12 y p=0,036, respectivamente).

Conclusión: La prevalencia de desnutrición en ancianos ingresados con fractura de cadera es elevada. La implantación de un cribado nutricional mejora el pronóstico vital de estos pacientes.

3. Papel de la prostaglandina E2 en la osteoartropatía hipertrófica y/o acropaquia de distintas causas

Cajiao Sánchez K, Florez H, Monegal A, Guañabens N, Peris P
Hospital Clínic. Barcelona

Introducción: La osteoartropatía hipertrófica (OAH) se caracteriza por la presencia de acropaquia, dolor articular y periostosis. Puede ser de causa primaria, denominada paquidermoperiostosis o secundaria, asociada a distintos procesos entre los que destacan, enfermedades pulmonares, extrapulmonares y neoplasias. Estudios genéticos han demostrado la implicación de la prostaglandina E2 (PGE2) en la etiopatogenia de la OAH primaria al identificar mutaciones en el gen que codifica la 15-hidroxiprostaglandina deshidrogenasa que resulta en un aumento de los valores de PGE2

Objetivo: Analizar las características clínicas, comorbilidades y el papel potencial de la PGE2 en la OAH/acropaquia de distintas causas y evaluar la evolución clínica de estos pacientes

Metodología: 18 pacientes (10 H/8 M) entre los 15-78 años (49,9±15,6) con diagnóstico de OAH y/o acropaquia fueron atendidos en nuestro Servicio de Reumatología durante un período de 11 años. Revisamos sus características clínicas, incluyendo comorbilidades, pruebas de imagen, marcadores de recambio óseo (MRO), valores séricos y/o urinarios

de PGE2, el tratamiento y la evolución clínica.

Resultados: La mayoría de pacientes presentaron causas secundarias de OAH y/o acropaquia. Solo el más joven (15 años) presentaba una OAH primaria (paquidermoperiostosis). Las enfermedades pulmonares fueron la patología asociada con mayor frecuencia, siendo la enfermedad pulmonar intersticial, la EPOC y el cáncer de pulmón las más frecuentes, seguidas de las enfermedades hepáticas (CBP, cirrosis hepática y hepatitis crónica por virus C). Todos los sujetos evaluados (15/18) presentaron valores elevados de PGE2 en orina, y la mayoría presentaron valores séricos elevados de PGE2. Los MRO se evaluaron en 17 pacientes, evidenciando valores aumentados en la mayoría de ellos (11/17), particularmente del PINP y CTX. 4 pacientes fueron tratados con inhibidores de la COX-2 mostrando una ligera disminución en los títulos de PGE2 con mejoría parcial de la sintomatología, que mejoró claramente tras tratar la causa asociada cuando fue posible

Conclusiones: En este estudio, todos los sujetos con OAH y/o acropaquia, independientemente de la causa, presentaron un aumento de PGE2, lo que respalda su papel en la etiopatogenia de esta entidad. Las enfermedades pulmonares, incluyendo las neoplasias, y las enfermedades hepáticas, fueron los procesos asociados más frecuentes. El uso de COX-2 puede ser útil en el manejo de los síntomas de algunos pacientes.