

ESTUDIO EXPERIMENTAL PILOTO TRAS CIRUGÍA DEL USO DE UN COMPLEJO ALIMENTICIO EN DEPORTISTAS PARA LA PROTECCIÓN DEL CARTÍLAGO ARTICULAR DE RODILLA. UN ESTUDIO FUNCIONAL Y BIOQUÍMICO.

Jesús Alfaro-Adrián¹, Miriam Araña Ciordia², Miguel Barajas Vélez²

¹ Unidad de Artroscopia y Traumatología Deportiva. Clínica San Miguel. Pamplona. Navarra.

² Departamento de Bioquímica. Universidad Pública de Navarra (UPNA). Campus de Arrosadía. Pamplona. Navarra.

Arch Med Deporte 2021;38(3):168-172

INTRODUCCIÓN

En este estudio experimental doble ciego se evalúa la eficacia de la suplementación condroprotectora, CarticurePlus®, en pacientes con patología del ligamento cruzado anterior (LCA) y meniscopatía que han requerido cirugía artroscópica. El objetivo de la intervención quirúrgica es estabilizar la articulación con el fin de intentar frenar el desarrollo de los cambios degenerativos en dicha articulación, es decir, el desarrollo de Osteoartritis Articular (OA). La incidencia del desarrollo de artrosis después de las reconstrucciones de LCA y de reparaciones meniscales es elevada.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio experimental, doble ciego, con dos brazos de asignación aleatoria de tratamiento (CarticurePlus® vs. placebo), en el que se analizan los efectos sobre el dolor y distintos marcadores sistémicos en 24 deportistas aficionados entre 30 y 50 años. Estos pacientes se seleccionan estratificándose en 12 pacientes con meniscopatía y 12 pacientes con lesión ligamentosa del LCA a los que se practica cirugía artroscópica para tomar después 1 sobre al día de CarticurePlus® (péptidos bioactivos de colágeno 5000 mg, condroitín sulfato 1200 mg, glucosamina clorhidrato 1500 mg, vitamina C 80 mg, manganeso 2 mg y cobre 1,1 mg) frente a placebo durante tres meses.

Las variables del estudio fueron la medición, mediante la prueba ELISA, de distintos marcadores en sangre: pro-inflamatorios/catabólicos (PCR, IL-6, IL-1 β , TNF- α), anabólicos (TGF- β y FGF-21), colágeno 2A y ácido hialurónico. También se midieron diversas escalas y cuestionarios que valoraron dolor, funcionalidad y calidad de vida: la Escala Visual Analógica (EVA) para valorar el dolor; el cuestionario WOMAC (*Western Ontario McMaster Universities Osteoarthritis Index*) formado por tres subescalas que miden el dolor, la rigidez y la capacidad funcional y la escala KOOS (*Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score*) que mide varios aspectos como sintomatología, rigidez, dolor, actividades diarias, actividades deportivas y recreacionales y calidad de vida.

Se recogen y comparan en los dos grupos de tratamiento los valores de marcadores sistémicos y de la escala WOMAC en la visita basal y final; y las Escalas Visual Analógica y KOOS entre la visita basal y la primera visita (1 mes), segunda visita (2 meses) y tercera visita (3 meses).

RESULTADOS

Con respecto a los marcadores inflamatorios, de anabolismo y catabolismo articular en las dos patologías, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas. Tampoco en la EVA.

Se obtiene una mejora de la capacidad funcional de la escala WOMAC en el conjunto de pacientes que toman CarticurePlus® frente a placebo entre la visita basal y la final. La dimensión de dolor para la misma escala se acerca a una diferencia estadísticamente significativa, no observándose diferencias en la subescala de la rigidez.

Observamos diferencias estadísticamente significativas en la mejora del grupo de CarticurePlus® frente a placebo en la subescala de actividad de la vida diaria (KOOS) entre la visita basal y primera visita en patología meniscal. Esta diferencia se mantiene entre la visita basal y segunda visita en esta patología.

También se observan diferencias estadísticamente significativas a favor de CarticurePlus® en la subescala de actividades deportivas y recreativas (KOOS) en patología meniscal entre la visita basal y la primera visita. Además, detectamos diferencias estadísticamente significativas en el grupo de CarticurePlus® frente a placebo para la subescala de calidad de vida (KOOS) entre la visita basal y la primera visita en la patología ligamentosa. En esta última patología también se observa mejora del dolor en el grupo de CarticurePlus® frente a placebo entre el segundo mes y el basal. Si consideramos todos los pacientes independientemente del tipo de patología, se observa una mejora del dolor (subescala KOOS) entre la visita basal y la primera visita a favor del CarticurePlus® frente a placebo y una mejora de las actividades de la vida diaria entre la visita basal y las visitas realizadas al mes, a los dos meses y a los tres meses.



Ver estudio completo

CONCLUSIÓN

En los datos clínicos, a pesar del pequeño tamaño muestral, se observan diferencias estadísticamente significativas de mejoría clínica a favor de CarticurePlus® en relación al placebo.

Durante el primer mes se observa una mejora en la escala KOOS (Figuras 1-4). Esto permite detectar tendencias de una mejora más rápida, que se va igualando a los tres meses en el caso de lesión ligamentosa, pero que en el caso de lesión meniscal se mantiene la mejora clínica en el grupo de CarticurePlus®.

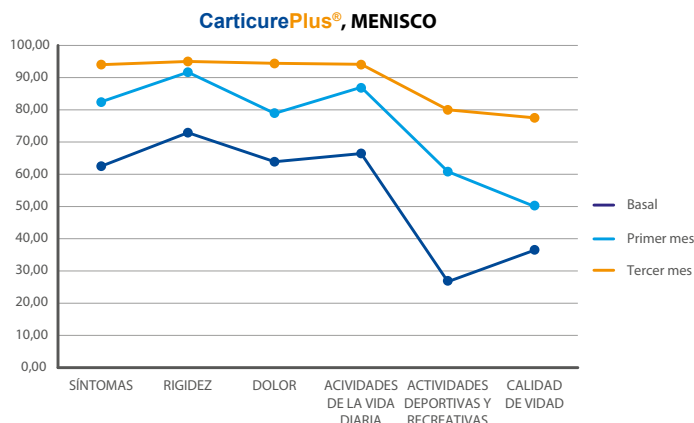


Figura 1. Evolución cuestionario KOOS, basal, al mes y a los tres meses en los pacientes que tomaron CarticurePlus® con patología del menisco.

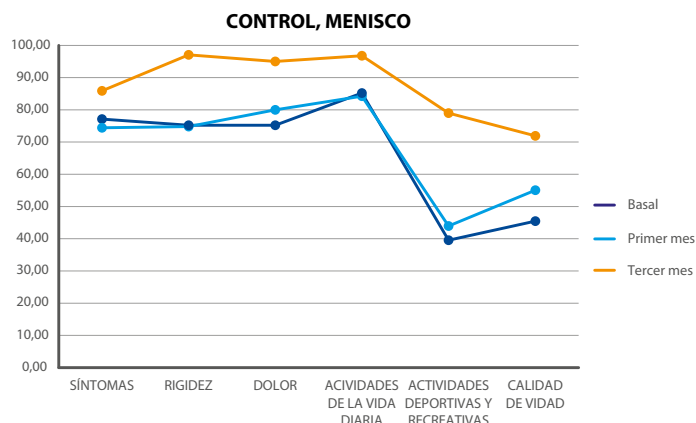


Figura 2. Evolución cuestionario KOOS, basal, al mes y a los tres meses en los pacientes controles con patología del menisco.

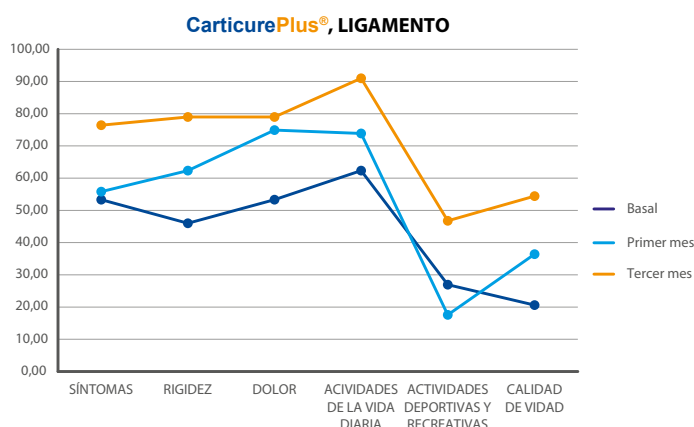


Figura 3. Evolución cuestionario KOOS, basal, al mes y a los tres meses en los pacientes que tomaron CarticurePlus® con patología del ligamento.

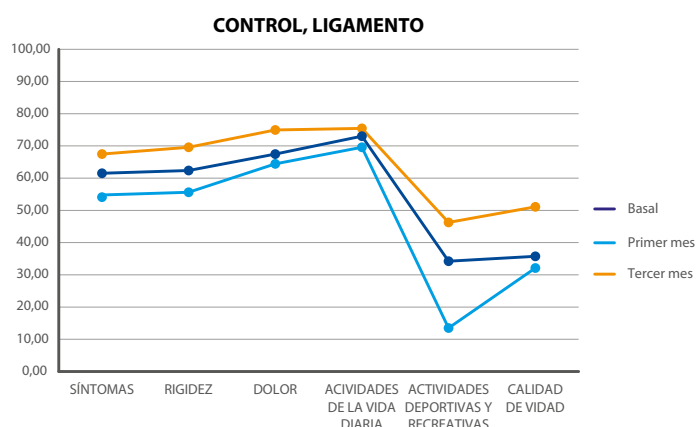


Figura 4. Evolución cuestionario KOOS, basal, al mes y a los tres meses en los pacientes controles con patología del ligamento.

También se han observado diferencias estadísticamente significativas en las actividades de la vida diaria, actividades deportivas y recreacionales en lesión meniscal entre la visita basal y el primer mes, y en la calidad de vida en patología ligamentosa entre la visita basal y el primer mes. En el conjunto de los 24 pacientes la mejora del dolor al mes y la mejora de las actividades de la vida diaria al mes, dos y tres meses nos orienta que la mejora más rápida asociada a CarticurePlus® produce una recuperación sostenida que perdura a los tres meses frente a la ausencia del complemento alimenticio, que puede ser explicada por las características del producto.

Es destacable el hecho de haber encontrado diferencias estadísticamente significativas con tan pocos casos (12 pacientes en cada grupo patológico) lo que favorece a la valoración clínica de mejora del primer mes de CarticurePlus®.



Por lo tanto, podemos concluir que **la incorporación de CarticurePlus® durante tres meses, después de la intervención quirúrgica** de la patología meniscal o ligamentosa, **mejorará la clínica rápidamente al primer mes** y esto permitirá unos valores mejores en cuanto a la actividad de la vida diaria en todos los pacientes a los tres meses.