

# LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD NEUROMUSCULAR EN LA RIZARTROSIS



Dr. A. Martínez-Catasús, Dr. A. Pasarín, Dr. D.González, M. Rispa, O. Gázquez

HOSPITAL SANT RAFAEL ( BARCELONA )

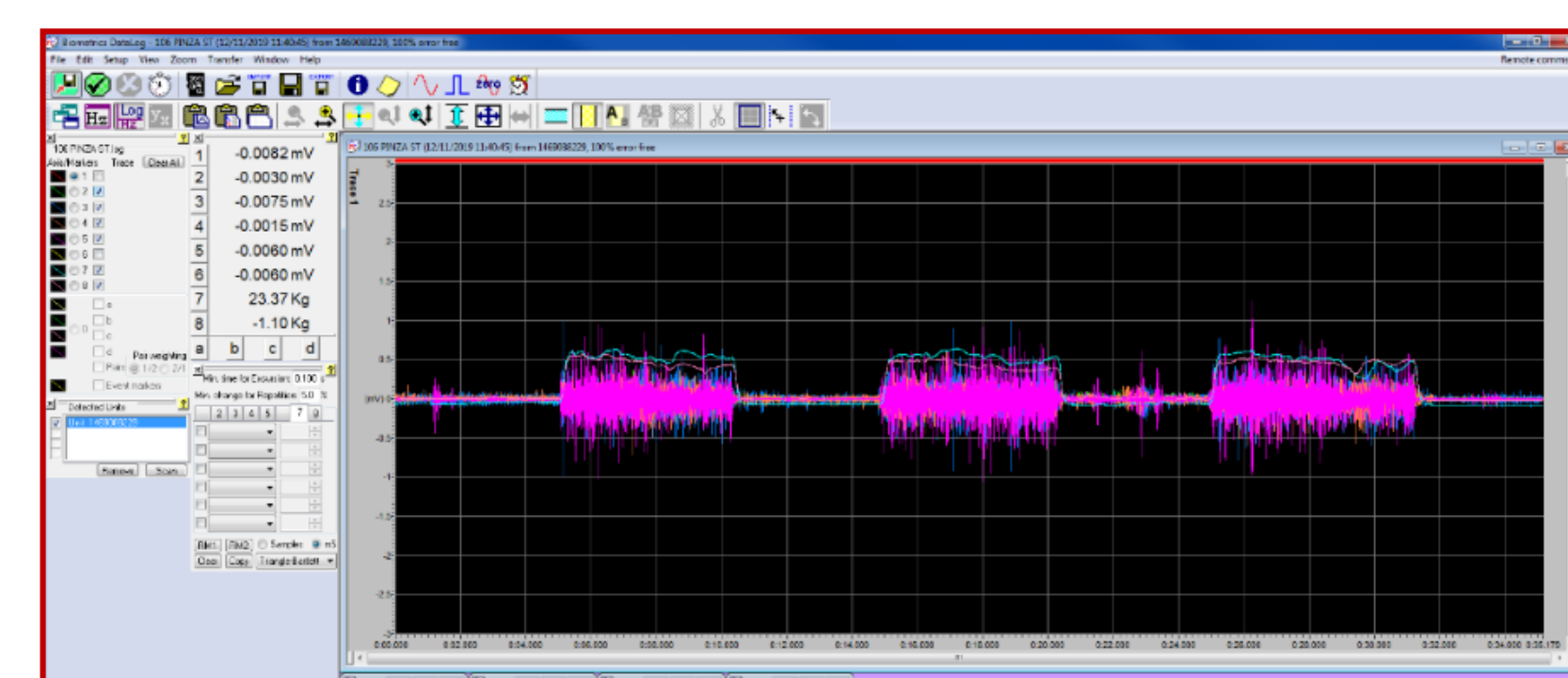
## INTRODUCCION

La Rizartrrosis es una causa común de dolor y de discapacidad. La estabilidad de la articulación trapeciometacarpiana (TMC) se basa en el equilibrio entre sus ligamentos, músculos y congruencia articular. La contracción muscular es importante y existen músculos extrínsecos e intrínsecos que intervienen en ella, por lo que tiene que existir un perfecto balance muscular.

## MATERIAL Y METODOS

Se ha realizado un estudio prospectivo en 97 pacientes (26 varones y 71 mujeres), divididos en dos grupos (68 sanos y 28 pacientes con rizartrrosis sintomática).

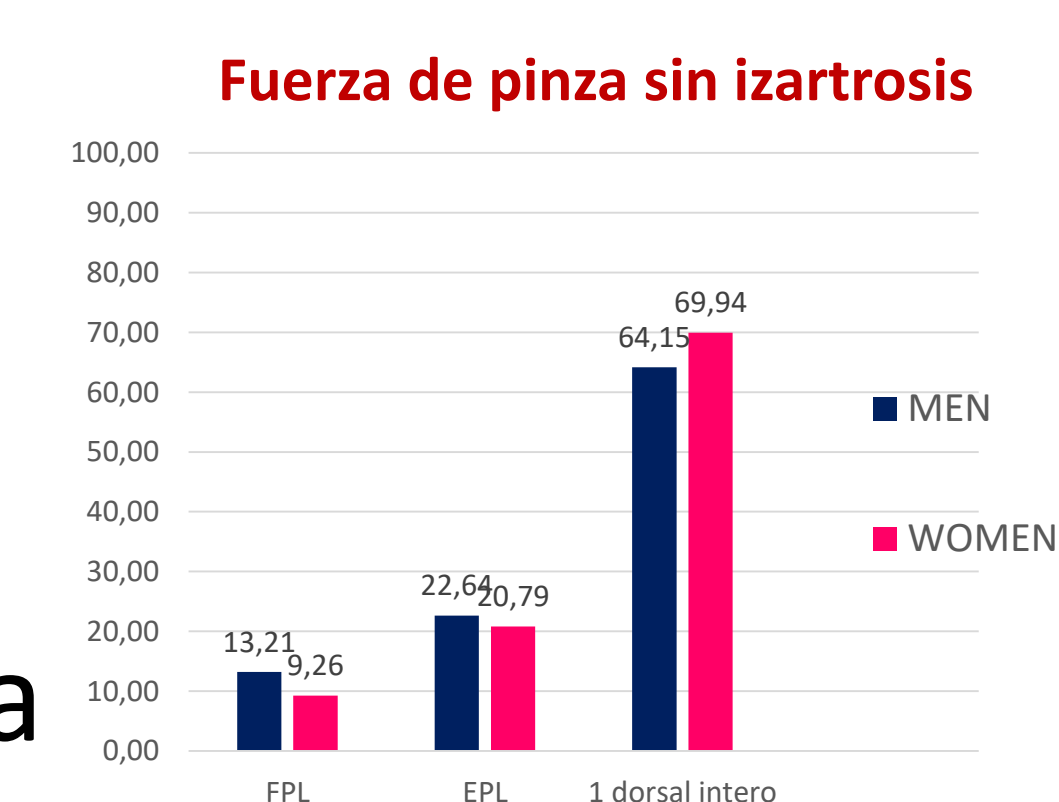
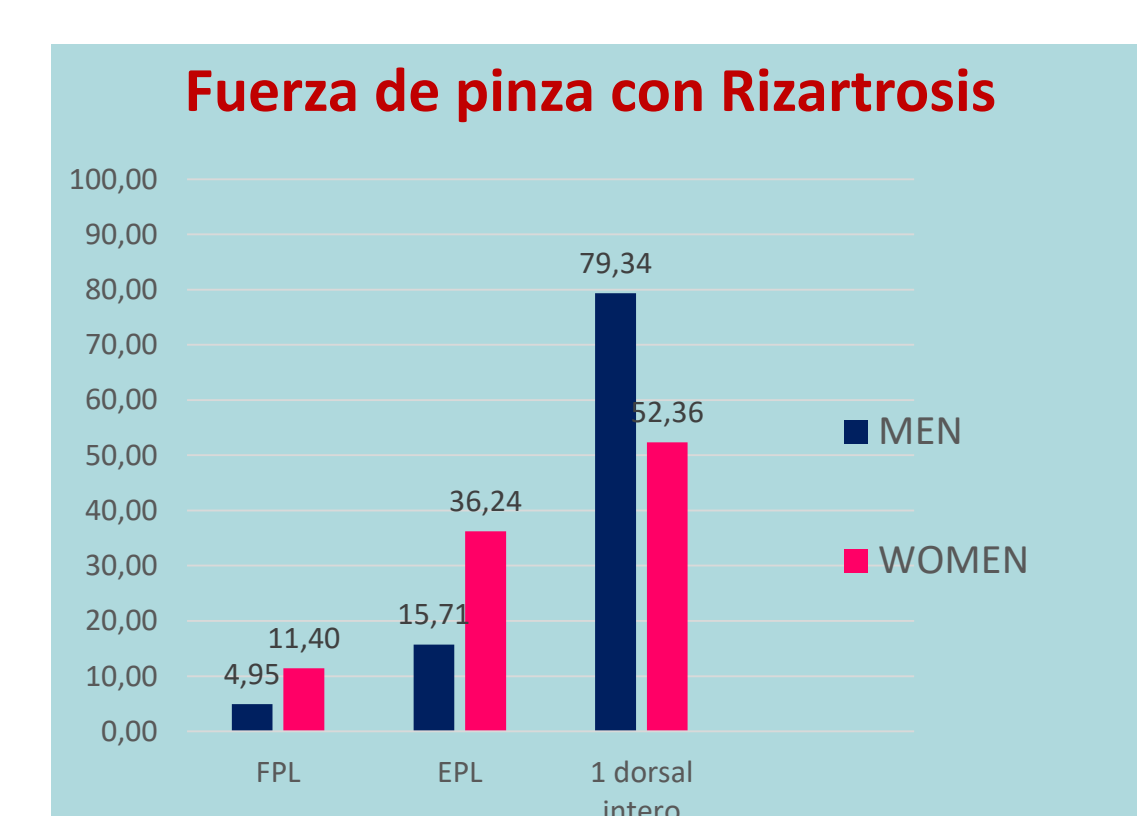
Los participantes realizaron contracciones isométricas de pinza termino-terminal y termino-subterminal y garra en posición neutra mientras se registraba la actividad electromiográfica de superficie de 6 canales. Registramos y analizamos la actividad del primer interóseo dorsal, extensor pollicis longus, flexor pollicis longus y adductor pollicis.



## RESULTADOS

A medida que la edad de los participantes aumentaba, se observó una reducción de la actividad de los músculos intrínsecos y un aumento de la actividad de la musculature extrínseca en mujeres, cuando comparamos el grupo artrósico y el sano, especialmente en la fuerza de pinza.

En varones, cuando comparamos los dos grupos, observamos los resultados opuestos. Es decir, existía un descenso de la actividad de los músculos extrínsecos y un aumento de la actividad de los intrínsecos.



## CONCLUSIONES

El estudio muestra un patrón neuromuscular diferente en relación con la edad y el género que influye en la pérdida de la fuerza del pulgar.

Podemos considerar que potenciar la musculatura intrínseca con fisioterapia puede ser útil en fases iniciales de la rizartrrosis.

## BIBLIOGRAFIA

1. Oo WM, Deveza LA, Duong V, Fu K, Linklater JN. Musculoskeletal ultrasound in symptomatic thumb-base osteoarthritis: clinical, functional, radiological and muscle strength associations. BMC Musculoskeletal Disord. 2019 May 17;20(1):220.
2. D'Agostino P, Dourthe B, Kerkhof F. In vivo biomechanical behaviour of the trapeziometacarpal joint in healthy and osteoarthritic subjects. Clin Biomech. 2017 Nov;49:119-127.
3. D'Agostino P. In vivo kinematics of thumb during flexion and adduction motion: evidence for screw-home mechanism. J Orthop Res. 2017 Jul; 35(7): 1556-1564.
4. Kerkhof FD, Deleu G, D'Agostino P. Subject-specific thumb muscle activity during functional task of daily life. J Electromyogr Kinesiol. 2016 Oct; 30:131-6.
5. Mobargha N, Esplugas M, Garcia-Elias M, Lluch A. The effect of individual isometric muscle loading on the alignment of the base of the thumb metacarpal: a cadaveric study. J Hand Surg Eur Vol. 2016 May; 41(4): 374-9.