RESULTADOS TARDIOS DE LOS IMPLANTES DE NICOLLE-CALNAN EN LA MANO REUMATICA

Dres. Martti Hämäläinen,
Pauli Raunio
y Kauko Vainio

Hospital de la Fundación del Reumatismo
Heinola, Finlandia

La frecuencia de las complicaciones en los reemplazos articulares es una cosa bien conocida, en particular en el tratamiento de la artritis reumatoidea. Numerosos modelos nuevos de prótesis son presentadas cada ano. En general los resultados precoces son buenos, causando un optimismo superfluo.

En 1972 Nicolle y Calnan presentaron un tipo nuevo de prótesis para las articulaciones inter y metacarpofalángicas de la mano. La prótesis consiste en vástagos intramedulares de polipropileno duro, la parte medianera de los cuales tiene una bisagra flexible muy delgada cubierto con un balón de silicona.

La técnica de la operación, bien descrita por Castro Mayor (1974) no es difícil. Hemos experimentado también este método.

MATERIAL

Desde Septiembre 1972 hasta Octubre 1974 hemos reemplazado 30 articulaciones en 23 manos de 21 pacientes sufriendo de artritis reumatoidea, con dichas prótesis.

La media de edad de los pacientes en el momento de la intervención era 45 años (25-59) y la duración de la enfermedad 12 años (1-32). Seguimiento medio de los pacientes era 2.4 años (6 meses-4 años 10 meses).

RESULTADOS

Las articulaciones reemplazadas y los resultados de las operaciones están descritos en la Tabla No. 1.

TABLA No. 1

ARTICULACION	MCP					PIP		
	I	II	III	IV	V	II	III	Total
No. de prótesis	1	3	14	10	3	1	6	38
Fractura evidente, Luxación, Desviación	1	3	10	7	3	1	4	29
Deformación del balón	2	2						4
Dilatación del canal medular Perforación del cortex	2	1				1		4
Radiografía normal (rigidez)						1		1

La tabla muestra que al fin del tiempo de la observación solo uno de los implantes tuvo radiografia normal. También este paciente más tarde escribió que el movimiento ha disminuido. Los signos precoces de la fractura del implante son deformación del balón y dilatación del canal medular de la falange con perforación, comenzando en el cortex. Fig. 1. Más tarde se observa luxación del balón y reproducción de la desviación cubital de los dedos.

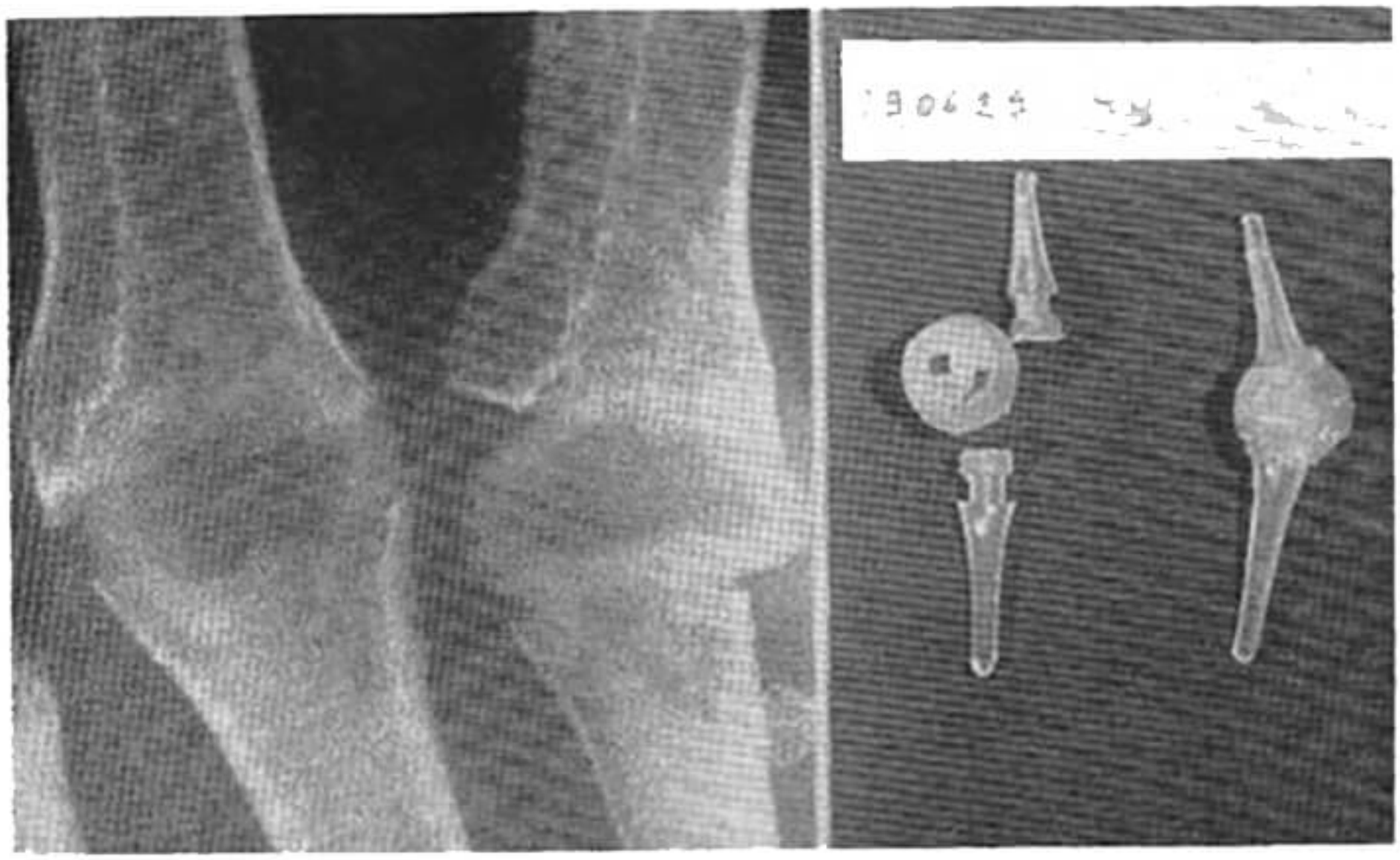


Fig. 1 Hombre, 44, duración de la artritis, 8 años. Izq.: un año después de la operación deformación del balón, desviación de los dedos. Der.: Prótesis rotas 3 años más tarde.

Tratamiento de los fracasos

La fractura del implante no siempre molesta a la función. En algunos casos los restos de la prótesis rota todavía pueden funcionar como un "spacer". Sin embargo en 17 casos la extirpación del implante fue necesaria. Tabla No. 2

TABLA No. 2

			Otras Intervenciones	
Implantes	Extirpados	Artrodesis	Artoplastia "Vainio"	Injerto óseo
PIP III	2	2		2
MCP I	1	1		1
MCP II	2		2	2
MCP III	5		5	4
MCP IV	5		5	4
MCP V	2		2	2
	17	3	14	15

Después de la extirpación del implante hemos realizado una artroplastia Tipo "Vainio" (Hellum y Vainio, 1968). Es importante reconstruir el ligamento colateral radial. Cuando en general la cavidad medular alrededor de la parte distal de la prótesis está muy dilatada, hemos, en 12 casos llenádola con un injerto óseo tomado de la cresta ilíaca. Fig. 2. La superficie periostal del injerto lo colocamos hacia la articulación. Los resultados han sido satisfactorios. Fig. 3.

Dos casos de fracaso de la articulación interfalángica y un caso de metacarpofalángica I, los hemos tratado con artrodesis usando un injerto óseo grande.

DISCUSION

En general los resultados precoces de los reemplazos articulares son buenos. También nuestros resultados después de un año eran semejantes de los de Nicolle y Calnan (1972). Más tarde nuestros resultados se empeoraban rápidamente como los de Griffith y Nicolle (1975). Estos autores han ahora modificado el modelo original acentuando especialmente la importancia de la reconstrucción del ligamento colateral radial. Los resultados después de dos años son sin duda más satisfactorios que los del método original (Nicolle y Gilbert, 1979). Sin embargo, el aumento de la reproducción de la deformidad es siempre un signo sospechoso.

En el tratamiento de los fracasos de los implantes digitales parece que la extirpación de las prótesis llenando los defectos con injertos óseos y convirtiendo la situación a una artroplastia simple pueda dar resultados satisfactorios.

En todos los reemplazos articulares no podemos estimar resultados definitivos antes de cinco años.

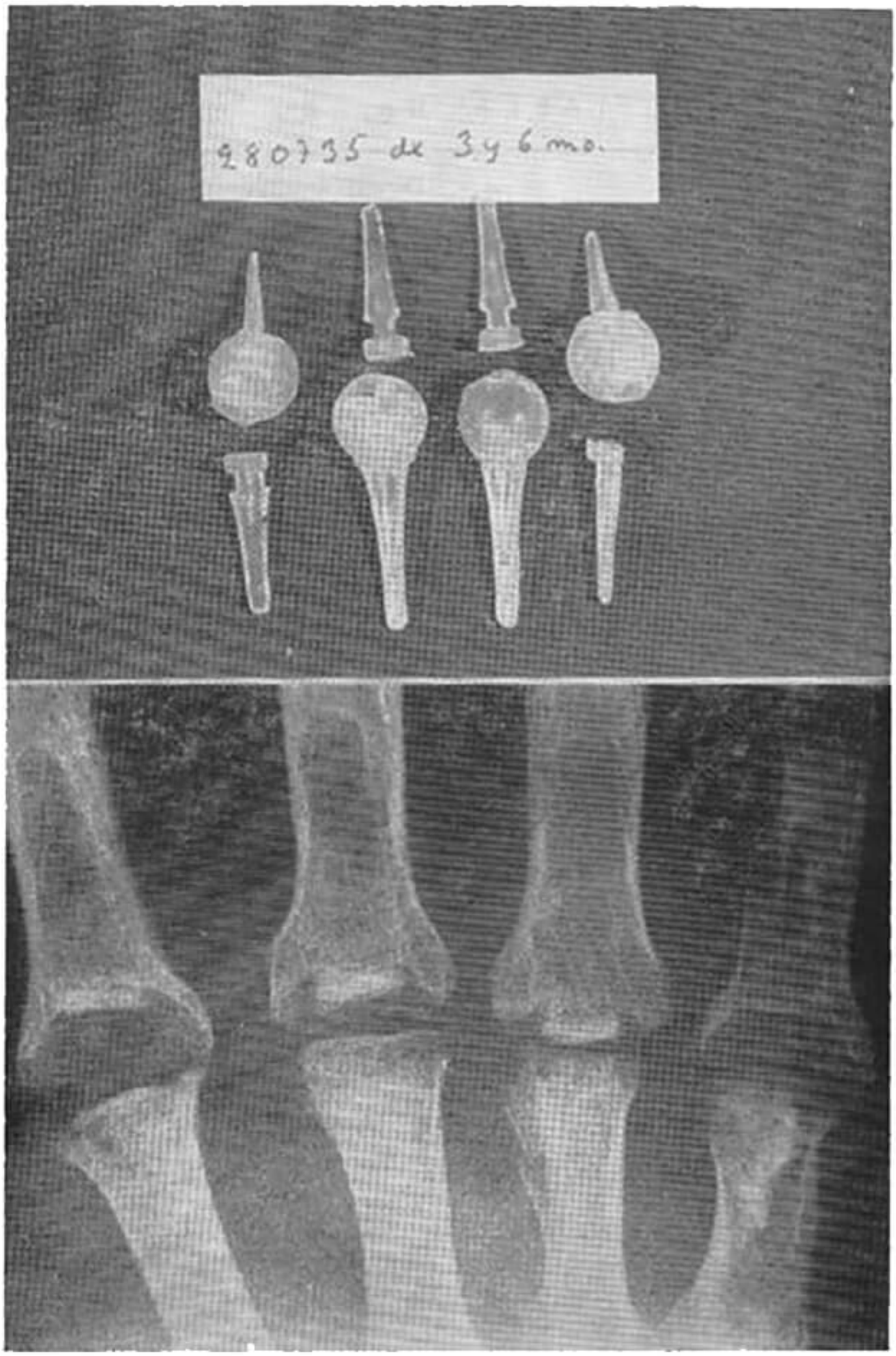


Fig. 2 Mujer, 39, duración 7 años. Arriba: Fractura de todas las prótesis, 3 años 6 meses después de la operación. Abajo: Resultado inmediato mostrando los injertos óseos. La presión del balón ha causado fractura de la diáfisis del hueso metacarpiano IV.

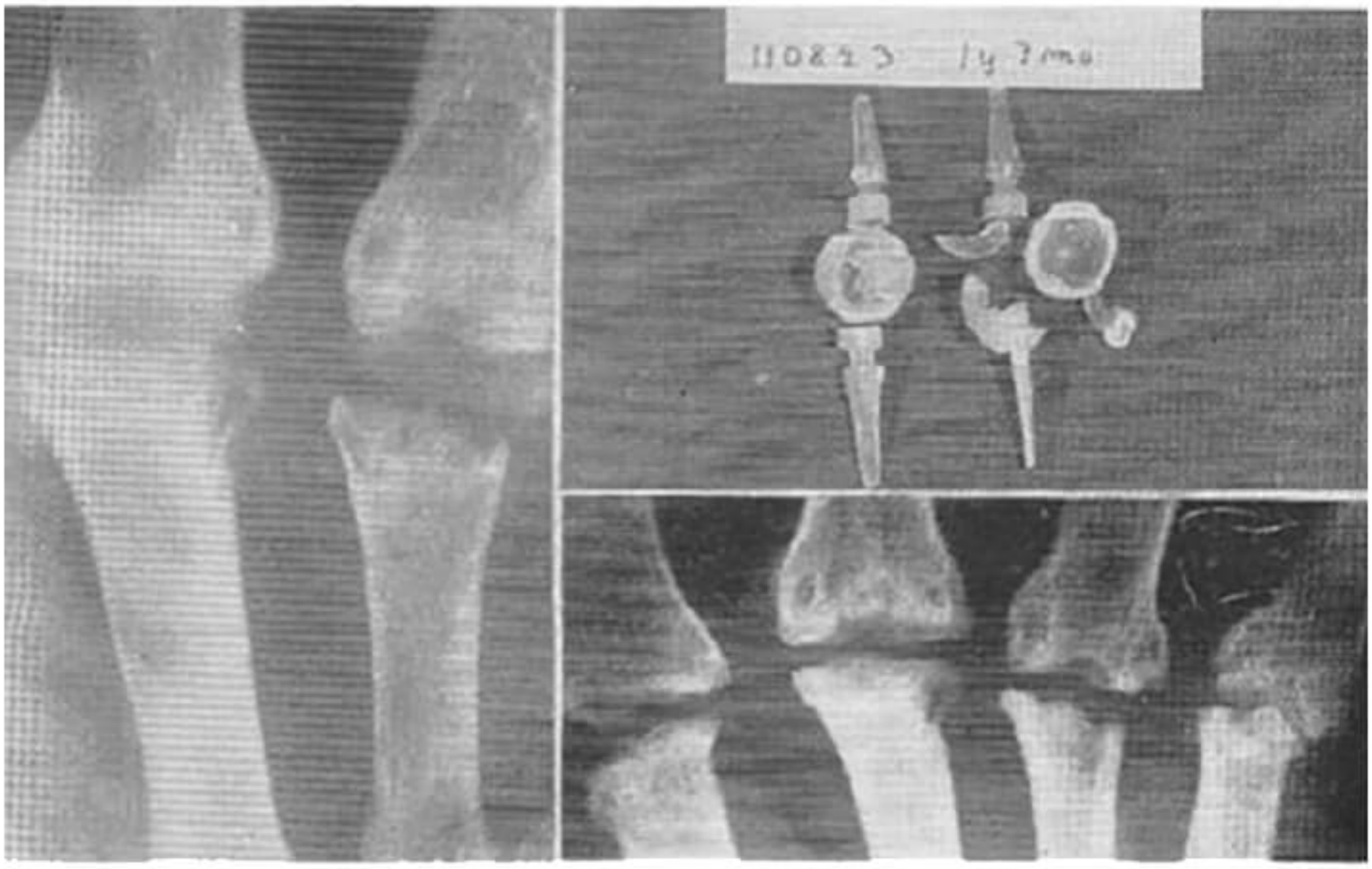


Fig. 3 Hombre, 50, duración 11 años. Izq. y der. arriba: Dislocación de los balones con prótesis rotas 1 año 7 meses después de la operación. Der. abajo: Dos años 4 meses más tarde: consolidación buena de los injertos en falanges primeras de los dedos III y IV. Las articulaciones MCP II y V primeramente tratados con nuestra artroplastia convencional.

BIBLIOGRAFIA

CASTRO MAYOR, R. Cirugía reconstructiva artroplástica en lesiones metacarpo-falángicas post traumáticas. Rev. Esp. de la Cirugía de la mano. 2: 79-84, 1974.

GRIFFITH R. W., NICOLLE F. V. Three years experience of metacarpophalangeal joint replacement in the rheumatoid hand. The Hand 7:275-283, 1975.

HELLUM C., VAINIO K. Arthroplasty of the metacarpophalangeal joints with transposition of the interosseous muscles. Scad. J. Plast. and Reconstr. Surg. 2:139-143, 1968.

NICOLLE F. V., CALNAN J. S. A new design of finger joint prosthesis for the rheumatoid hand. The Hand 5:91-95, 1972.

NICOLLE F. V., GILBERT S. Assessment of past results and current practice in the treatment of rheumatoid metacarpophalangeal joints. The Hand 11:151-160 1977.