

# ROM A PRIMERA VISTA

## ROM AT FIRST SIGHT

### **Daniele Hugo Ricardo**

Cirujano de Manos Hospital Español. Jefe del Servicio de Rehabilitación de Manos de IREL (Instituto de Rehabilitación del Lisiado). Bahía Blanca. [hugo-dan@datamarkets.com.ar](mailto:hugo-dan@datamarkets.com.ar)

### **Dentezano Germán.**

Licenciado en Kinesiología. Servicio de Rehabilitación de Manos de IREL.(Instituto de Rehabilitación del Lisiado). Bahía Blanca.

Texto Recibido 02/12/05  
Texto Aceptado 08/05/06

## RESUMEN

**Objetivo:** Es por todos conocida la importancia en la medición del ROM (Range of motion: Rango de movimiento) de una articulación, como elemento diagnóstico y evolutivo, pero, falta de uniformidad existe respecto a como debería ser registrado el ROM, de manera tal que otros profesionales pudieran interpretar los mismos resultados. Es objetivo de este trabajo, presentar una nueva técnica, rápida y eficaz para medir el ROM activo de las articulaciones de muñeca y dedos, sin necesidad de recurrir a un goniómetro o sistema similar.

**Material y métodos:** La técnica se basa en darle a cada rango articular, desde la posición extrema, un valor máximo de 1 y un mínimo de 0. Por ejemplo, si la extensión de muñeca es total, entonces corresponde valor **1**; si la extensión de muñeca, no existe, entonces corresponde un valor de **0**. Si la extensión llega a un 25%, se considera valor  $\frac{1}{4}$ . Si la extensión llega a un 50%, se considera valor  $\frac{1}{2}$ . Si la extensión llega a un 75%, se considera valor  $\frac{3}{4}$ . Además, si al valor del ROM obtenido, le adosamos luego de un guión el valor 0, indicará **ausencia** de dolor. Si adosamos el valor 1, indicará **presencia** de dolor.

**Discusión:** Esta técnica tiene evidentemente ciertas ventajas respecto a los métodos convencionales: Es más rápida, más cómoda, más simple, más fácil de aprender y recordar, y otros profesionales pueden apropiadamente interpretar los mismos resultados.

**Palabras Clave:** "Técnicas, Medidas, Equipos de Medición", Terapia Ocupacional.

and evolution. Notwithstanding, there is a lack of uniformity concerning its registration to facilitate the interpretation of the same results by other professionals.

So that, the aim of this work is presenting a new, quick and effective technique to measure the active ROM of wrist and fingers joints without resorting to a goniometer or similar device.

**Material and methods:** this technique consists of giving each articulation rank, from an extreme position, a maximum value of **1** and a minimum of **0**. For instance, if the wrist extension is complete, the value is **1**. If there is no extension at all, the value is **0**. If the extension reaches **25%**, the value assigned is  $\frac{1}{4}$ . If the extension goes to **50%** it is  $\frac{1}{2}$ , and with an extension of **75%**, the value will be  $\frac{3}{4}$ . Moreover, we can add to the registered value a dash followed by **0**, indicating the **absence** of pain, and followed by **1**, if we want to indicate the **presence** of pain.

**Discussion:** this technique has clear advantages with respect to conventional methods. It is simpler, faster, easier to learn and remember, and more comfortable, together with the fact that other professionals can properly interpret the same results.

**Key words:** "Techniques, Measures, Measurement Equipment", Occupational Therapy

## ABSTRACT

**Objective:** we all are aware of the importance of the measuring of ROM in an articulation, as an element for diagnosis

## Introducción

Como es obvia la importancia de medir la evolución del ROM, entonces nos preguntamos, que herramienta podemos brindar al cirujano y/o los rehabilitadores, para tener una idea clara, rápida y eficaz de la evolución del ROM sin necesidad de recurrir a un goniómetro o el uso de fórmulas matemáticas. Es así que presentamos lo que denominamos "ROM a Primera Vista". Es objetivo de este trabajo, presentar una técnica rápida y eficaz para medir el ROM activo de las articulaciones de muñeca y dedos.

## Material y métodos

La técnica se basa en darle a cada rango articular, desde la posición extrema, un valor máximo de 1 y un mínimo de 0 . Por ejemplo, si la extensión de muñeca es total, entonces corresponde valor **1**; si la extensión de muñeca, no existe, entonces corresponde un valor de **0**. Si la extensión llega a un 25% , se considera valor  $\frac{1}{4}$ . Si la extensión llega a un 50%, se considera valor  $\frac{1}{2}$  . Si la extensión llega a un 75%, se considera valor  $\frac{3}{4}$ . (ver figura 1)

Podemos hacer aún más específica la definición, si agregamos el signo  $>$  o  $<$  a cada valor de referencia. Por ejemplo, si la extensión está entre el 50% y el 75", pero más cerca del 50%, entonces se coloca valor  $> \frac{1}{2}$ . Si la extensión está más cerca del 75%, entonces se coloca valor  $< \frac{3}{4}$ .

Además, si al valor del ROM obtenido, le adosamos luego de un guión el valor 0, indicará **ausencia** de dolor. Si adosamos el valor 1, indicará **presencia** de dolor.

Estos valores, escritos en forma simple, con fechas distintas y especificando la articulación, nos permitirán tener una idea rápida y a primera vista de la evolución del rango de movimiento activo. Las mediciones de ROM que pueden realizarse con esta técnica, incluyen muñeca (pronosupinación y flexoextensión), pulgar (abducción, adducción y flexo-extensión) y últimos cuatro dedos (flexoextensión de MP- PIP- DIP). (ver figura 1).

Además, el Extensor Lag, o pérdida extensora de muñeca y dedos, podemos clasificarlos en distintos grados: Grado I reversible sin dolor (extensión pasiva completa, flexible, indolora); Grado II reversible con dolor ( extensión pasiva completa, semirígida y dolorosa) y Grado III irreversible (rigidez no reductible) Para realizar el registro de los valores obtenidos ,se presenta una forma normatizada, que es clara, simple y muy útil.(ver figura 2) . Subrayando en cada esquema de registro la letra A (activo) o la letra P (pasivo), tendremos información del tipo de ROM, activo o pasivo, que estamos midiendo.

## **Discusión**

Es por todos conocida la importancia en la medición del ROM de una articulación, como elemento diagnóstico y evolutivo. Varios métodos se utilizan para ello, tales como goniometría,<sup>1-2</sup> TAM,<sup>3</sup> y Touch Palm.<sup>4</sup> Existe controversia respecto a que sistema utilizar, y a ello se agrega lo tedioso de los

procedimientos, por el tiempo que insumen para ser realizados, además de la necesidad del conocimiento y aplicación de la técnica correcta.

Son variadas las opiniones acerca del uso de la goniometría. Lister aconseja que el rango de movimiento activo sea registrado según recomiendan Koch y Mason, agregando el rango pasivo entre paréntesis. Todos los registros deberían ser hechos con un goniómetro aplicado en la superficie dorsal de la articulación. Únicamente de esta manera puede ser tomada una apropiada medición, especialmente por diferentes observadores<sup>5</sup>.

Sin embargo, en la literatura, poca información fue encontrada comparando la apropiada medición del ROM con o sin goniómetros. La goniometría de mano, puede ser realizada en forma dorsal o lateral, y ello depende de la experiencia del testeador. Falta de uniformidad existe respecto a como debería ser registrado el ROM, de manera tal que otros profesionales pudieran interpretar los mismos resultados. Cuando se evalúa el efecto de una terapia, es siempre aconsejable usar el mismo sistema y que sea realizado por el mismo profesional, lo cual aumenta la confiabilidad del testeo.<sup>6</sup>

En nuestro país, seamos francos, no es práctica habitual medir el ROM como registro evolutivo. Aquellos profesionales que lo hacen son generalmente kinesiólogos o terapeutas ocupacionales. Menos aún, yo diría casi nunca, lo hacen los cirujanos de manos, precisamente por el tiempo de insumo mencionado, y muchas veces por desconocimiento de la técnica correcta.

Por las mencionadas razones, es que presentamos esta nueva técnica de medición del rango de movimiento de las articulaciones de muñeca y dedos. La utilización de esta técnica tiene evidentemente ciertas ventajas respecto a los métodos convencionales:

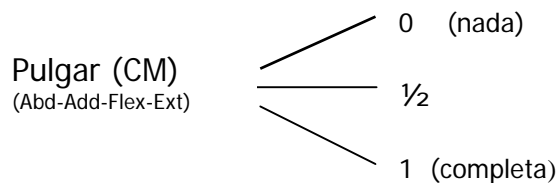
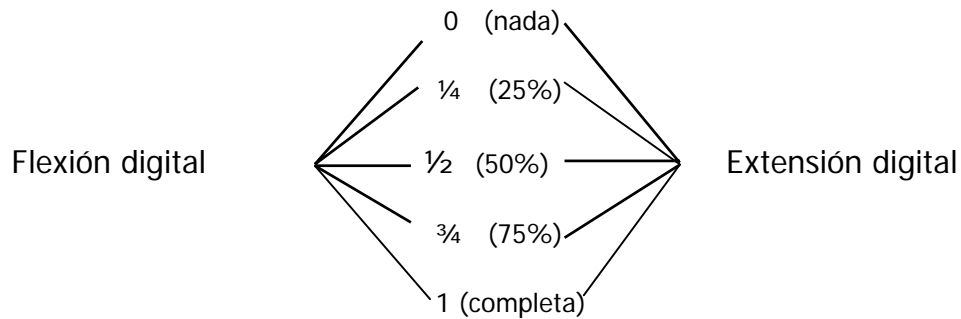
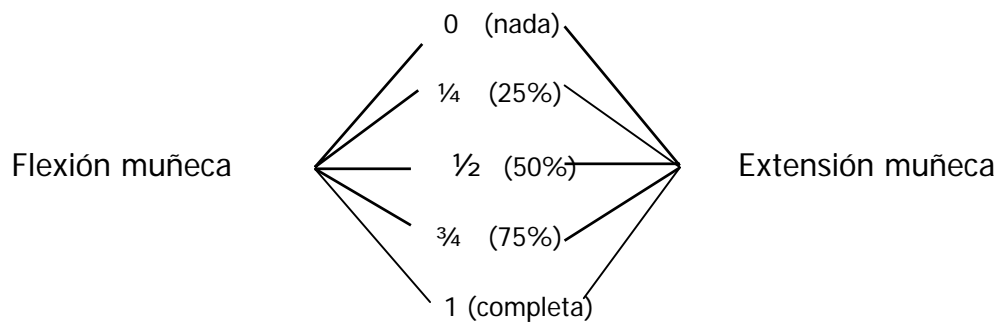
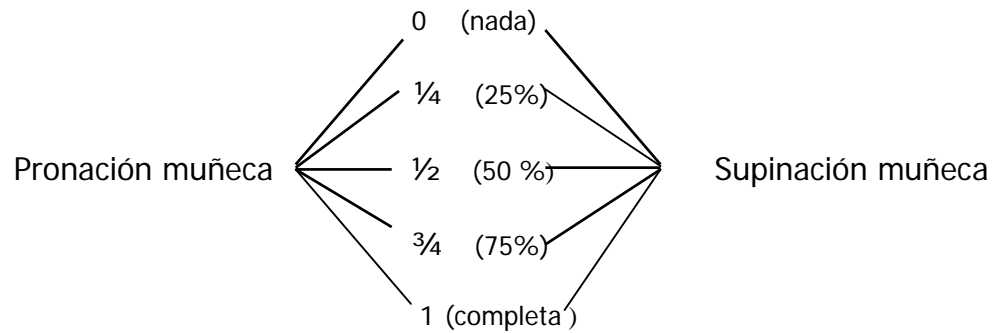
- Es más rápida y es más cómoda
- Es menos costosa (no hay que comprar goniómetros ni evitar perderlos)
- Es más simple
- Es fácil de aprender y recordar.
- Nos da una idea más rápida de la evolución del rango activo o pasivo.
- Nos permite valorar y registrar simultáneamente el ROM y la presencia o no de dolor.
- Otros profesionales pueden apropiadamente interpretar los mismos resultados.

## **Bibliografía**

1. American Society for Surgery of the Hand. The hand: examination and diagnosis. New York: Churchill Livingstone; 1983
2. Scott AD. OTR and Trombly C, OTR. Evaluation. In Catherine Trombly, OTR editor. Occupational Therapy for Physical dysfunction. Second Edition. Copyright 1983 by Williams and Wilkins. p, 126-175
3. Weckesser E. Evaluation of Results with Tendon Suture and Tendon Transplants. In Jesse Jupiter editor. Flynn´s Hand Surgery. Fourth edition. Copyright 1991 by Williams and Wilkins.p,234-239.
4. Schneider LH. Assessment of Results in Flexor Tendon Surgery. In Hunter, Schneider, Machin editors. Tendon Surgery in the Hand. Copyright 1987 by C.V. Mosby Company.p,198- 202.
5. Lister G. The Hand: Diagnosis and Indications. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Churchill Linvingstone; 1984
6. Cambridge CA. Range of motion measurements of the hand. En: Hunter, Schneider, Mackin, Callaham, editors. Rehabilitation of the hand: surgery and therapy. 3rd ed. . St Louis: Mosby Company; 1990. p.82-92

## ANEXOS

Figura 1



**Nota:** El extensor lag pasivo de muñeca y dedos podemos clasificarlo de la siguiente manera:

Revista Gallega de Terapia Ocupacional TOG. [www.revistatog.com](http://www.revistatog.com)

Número 4. Septiembre 2006.

TOG (A Coruña) ISSN 1885-527X.

Daniele H. R. ; Dentezano G.

ORIGINAL: ROM A PRIMERA VISTA

Página 8 de 9



Grado I : Reversible sin dolor (extensión pasiva, completa, flexible, indolora)

Grado II : Reversible con dolor (extensión pasiva, completa, semirígida, dolorosa)

Grado III : Irreversible (rigidez no reductible)

**Figura 2**

**ROM A PRIMERA VISTA A / P**

		fecha	fecha	fecha
m u ñ e c a	Sup			
	Pro			
	Flex			
	Ext			

		fecha			fecha			fecha		
		CM	MP	IP	CM	MP	IP	CM	MP	IP
Pulgar	Flex.									
	Ext.									
	Abd.									
	Add.									

		Fecha			fecha			fecha		
		MP	PIP	DIP	MP	PIP	DIP	MP	PIP	DIP
Indice	Flex.									
	Ext.									
Medio	Flex.									
	Ext.									
Anular	Flex.									
	Ext.									
Meñique	Flex.									
	Ext.									