

# **Valoración y diagnóstico en Fisioterapia**

.....

**Mercè Sala**  
**Jordi Joan Gómez**  
**Jorge J. Cazorla**

**BRADU**  
EDITORIAL



# VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN FISIOTERAPIA

Jordi Joan Gómez

Mercè Sala

Jorge J. Cazorla

**BRADU**  
EDITORIAL

2019

**JORDI JOAN GÓMEZ TOMÁS** ([jordi.gomez@cadscrits.udg.edu](mailto:jordi.gomez@cadscrits.udg.edu)) es profesor del Grado en Fisioterapia de EUSES, centro adscrito a la UdG. Diplomado en Fisioterapia, Postgrados de Osteopatía y Acupuntura aplicada al dolor articular y miofacial. Licenciado en Antropología de la sociedad y la cultura, especialidad en Salud. Máster Universitario en Bioética. En la actualidad, doctorando en programa de doctorado en Biología Molecular, Biomedicina y Salud. Con título de tesis «Evaluar los efectos de un programa de rehabilitación domiciliaria sobre la capacidad física y funcional, autonomía y calidad de vida de las personas con fractura proximal de fémur: un enfoque salutogénico».

Compagina su labor docente con la de fisioterapeuta con el Servicio RHB Domiciliaria en Barcelona y la de osteópata y fisioterapeuta en clínica privada.

**MERCÈ SALA BASSÓ** ([merce.sala@cadscrits.udg.edu](mailto:merce.sala@cadscrits.udg.edu)) es profesora del Grado en Fisioterapia de EUSES, centro adscrito a la UdG. Diplomada en Fisioterapia y especializada, en el ámbito clínico, en técnicas de Reeducción Postural, así como en el tratamiento de deformidades de columna.

Ha impartido docencia en las asignaturas de Reeducción Postural y del Movimiento, Fundamentos de Fisioterapia, Valoración en Fisioterapia, Biomecánica y Cinesiterapia compaginando su actividad docente con el ejercicio de Fisioterapeuta, a la vez que continua contribuyendo a la transmisión de conocimientos anatómicos, de biomecánica humana y de recuperación del movimiento fisiológico aplicados a la fisioterapia, a través de talleres y cursos prácticos y vivenciales tanto en poblaciones generales como específicas en función de la tipología del puesto de trabajo.

**JORGE J. CAZORLA GONZÁLEZ** ([jcazorla@euses.cat](mailto:jcazorla@euses.cat)) es profesor del Grado en Fisioterapia de EUSES, centro adscrito a la UdG. Graduado en Fisioterapia en la Escuela EUSES de la Universitat de Girona. Postgrado en Fisioterapia Pediátrica en la Universidad Internacional de Catalunya. Máster Universitario en Investigación Traslacional en Fisioterapia en la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Cantabria. Estudiante de doctorado en la Universitat de Girona en el programa en Biología Molecular, Biomedicina y Salud en la línea de investigación de Ciencias Médicas.

Investigador del grupo PEHC (Physical Education, Health and Children). Coordinador de la comisión de pediatría del Colegio de Fisioterapeutas de Catalunya. Evaluador del Consejo Catalán de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias del Departament de Salut.

## CONTENIDO

### VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN FISIOTERAPIA

VALORACIÓN ARTICULAR . . . . .	13
VALORACIÓN MUSCULAR . . . . .	14
PRUEBAS ESPECIALES . . . . .	15
<i>Abreviaturas para la facilitación de la lectura . . . . .</i>	15

### EXTREMIDAD SUPERIOR CINTURA ESCAPULAR Y HOMBRO

PALPACIÓN DE LA CINTURA ESCAPULAR, HOMBRO Y VÉRTEBRAS COLINDANTES . . . . .	17
VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LA ARTICULACIÓN ESCAPULOHUMERAL . . . . .	17
<i>Flexión . . . . .</i>	17
<i>Extensión . . . . .</i>	18
<i>Abducción . . . . .</i>	19
<i>Aducción . . . . .</i>	19
<i>Abducción horizontal y aducción horizontal . . . . .</i>	20
<i>Rotación interna y rotación externa . . . . .</i>	21
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DE LA CINTURA ESCAPULAR . .	22
<i>Trapezio: elevación + aducción + descenso con aducción + báscula externa de la escápula . . . . .</i>	22
<i>Trapezio fibras superiores + elevador de la escápula: elevación de la escápula . . . . .</i>	22
<i>Trapezio fibras medias: aducción de la escápula . . . . .</i>	23
<i>Trapezio fibras inferiores: descenso + aducción de la escápula . .</i>	24
<i>Romboides mayor y menor: aducción + báscula interna de la escápula . . . . .</i>	25
<i>Serrato mayor: abducción + báscula externa . . . . .</i>	25
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DEL HOMBRO . . . . .	26
<i>Deltoides anterior + coracobraquial: flexión de 0° a 50/60° escapulohumeral . . . . .</i>	26
<i>Dorsal ancho + redondo mayor: extensión escapulohumeral . . .</i>	27

<i>Supraespinoso + deltoides medio: abducción escapulohumeral. . .</i>	28
<i>Pectoral mayor + pectoral menor: aducción horizontal escapulo-</i> <i>humeral . . . . .</i>	29
<i>Pectoral mayor + dorsal ancho + redondo mayor: aducción esca-</i> <i>pulohumeral. . . . .</i>	30
<i>Deltoides fibras posteriores: abducción horizontal . . . . .</i>	31
<i>Infraespinoso + redondo menor: rotación externa escapulo-</i> <i>humeral . . . . .</i>	31
<i>Subescapular + dorsal ancho + redondo mayor + pectoral mayor:</i> <i>rotación interna escapulohumeral . . . . .</i>	32
PRUEBAS ESPECIALES DEL HOMBRO . . . . .	33
<i>Valoración funcional de la movilidad . . . . .</i>	33
<i>Rascado de Apley . . . . .</i>	34
<i>Signo de la escápula alada . . . . .</i>	35
<i>Síndrome subacromial . . . . .</i>	36
<i>Signos de conflicto subacromial . . . . .</i>	36
Signo de Neer . . . . .	36
Signo de Hawkins . . . . .	37
Signo de Yocum . . . . .	37
<i>Signo de Jobe (signo de lesión del supraespinoso) . . . . .</i>	38
<i>Signos de afectación del bíceps . . . . .</i>	38
Maniobra de Yergason. . . . .	38
Palm-up test . . . . .	39
Palpación/estiramiento. . . . .	39
<i>Signos de lesión del subescapular. . . . .</i>	39
Lift-off-test de Gerber . . . . .	39
<i>Signos de lesión del manguito de los rotadores: signo de Cod-</i> <i>man . . . . .</i>	40
<i>Prueba de aprensión a la luxación . . . . .</i>	40
Test del lanzador . . . . .	41
Test de subluxación posterior. . . . .	41
Prueba del cajón: Troisier o maniobra de Rodineau. . . . .	42

## EXTREMIDAD SUPERIOR

### CODO

PALPACIÓN DEL CODO . . . . .	43
VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LA ARTICULACIÓN DEL CODO	
Y ANTEBRAZO . . . . .	43
<i>Flexión . . . . .</i>	43
<i>Extensión . . . . .</i>	44
<i>Pronación – Supinación . . . . .</i>	45
<i>Cúbito valgo y cúbito varo. . . . .</i>	45

VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DEL CODO . . . . .	46
<i>Bíceps braquial + braquial anterior + braquioradial: flexión</i> . . .	46
<i>Tríceps braquial + anconeo: extensión</i> . . . . .	48
<i>Supinador corto + bíceps braquial: supinación</i> . . . . .	48
<i>Pronador redondo + pronador cuadrado: pronación</i> . . . . .	49
PRUEBAS ESPECIALES DEL CODO Y ANTEBRAZO . . . . .	50
<i>Epicondilitis</i> . . . . .	50
La contracción . . . . .	50
El estiramiento . . . . .	50
La palpación . . . . .	51
<i>Epitrocleítis</i> . . . . .	51
La contracción . . . . .	51
El estiramiento . . . . .	52
La palpación . . . . .	52
<i>Estabilidad de los ligamentos del codo</i> . . . . .	52
<i>Signo de Tinel por nervio cubital</i> . . . . .	53

## EXTREMIDAD SUPERIOR MUÑECA

PALPACIÓN DE LA ARTICULACIÓN RADIOCARPIANA O MUÑECA . . . . .	54
VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LA ARTICULACIÓN RADIO- CARPIANA . . . . .	54
<i>Flexión palmar</i> . . . . .	55
<i>Flexión dorsal</i> . . . . .	55
<i>Desviación radial y cubital</i> . . . . .	56
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DE LA MUÑECA . . . . .	56
<i>Flexor radial del carpo (palmar mayor) + palmar largo (palmar menor) + flexor cubital del carpo (cubital anterior): flexión o flexión palmar</i> . . . . .	56
<i>Extensor radial largo (primer radial) + extensor radial corto (se- gundo radial) + extensor cubital (cubital posterior): extensión o flexión dorsal</i> . . . . .	57
<i>Extensor radial largo + flexor radial + extensor largo del pulgar + extensor corto del pulgar + abductor largo del pulgar: desvia- ción radial (ABD)</i> . . . . .	58
<i>Flexor cubital + extensor cubital: desviación cubital (AD)</i> . . . .	59
PRUEBAS ESPECIALES DE LA MUÑECA . . . . .	59
<i>Prueba de Phalen y Phalen invertido</i> . . . . .	59
<i>Signo de Tinel para el nervio mediano</i> . . . . .	60
<i>Prueba para el síndrome del canal de Guyon</i> . . . . .	60
<i>Test de Finkelstein</i> . . . . .	61
<i>Prueba de Allen</i> . . . . .	62

## EXTREMIDAD SUPERIOR MANO, PULGAR

VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LA ARTICULACIÓN TRAPECIOMETACARPIANA (TMC) DEL PULGAR. . . . .	63
<i>Abducción y aducción</i> . . . . .	63
<i>Flexión y extensión</i> . . . . .	64
VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA (MTCF) E INTERFALÁNGICA (IF) DEL PULGAR . . . . .	64
<i>Flexión y extensión</i> . . . . .	64
<i>Oposición del pulgar</i> . . . . .	65
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DEL PULGAR . . . . .	66
<i>Flexor corto del pulgar: flexión de la TMC + flexión de la MTCF del pulgar</i> . . . . .	66
<i>Flexor largo del pulgar: flexión de la articulación IF</i> . . . . .	66
<i>Extensor corto del pulgar: extensión de la TMC + extensión de la MTCF del pulgar</i> . . . . .	67
<i>Extensor largo del pulgar: extensión de la IF</i> . . . . .	68
<i>Abductor largo + abductor corto del pulgar: ABD de la TMC y de la MTCF</i> . . . . .	68
<i>Aductor del pulgar: AD de la TMC y de la MTCF</i> . . . . .	69
<i>Oponente del pulgar + oponente del meñique: oposición</i> . . . . .	69

## ÚLTIMOS CUATRO DEDOS

VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LOS CUATRO DEDOS DE LA MANO FLEXIÓN Y EXTENSIÓN METACARPOFALÁNGICA . . . . .	71
<i>Abducción y aducción metacarpofalángica</i> . . . . .	71
<i>Flexión y extensión de las articulaciones interfalángicas proximales y distales</i> . . . . .	72
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DE LOS ÚLTIMOS CUATRO DEDOS . . . . .	73
<i>Lumbricales + flexor corto del quinto dedo: flexión de las articulaciones metacarpofalángicas combinada con extensión de las interfalángicas</i> . . . . .	73
<i>Flexor común superficial de los dedos: flexión de las articulaciones interfalángicas proximales</i> . . . . .	73
<i>Flexor común profundo de los dedos: flexión de las interfalángicas distales</i> . . . . .	74
<i>Extensor común de los dedos + extensor propio del segundo y del quinto dedo: extensión de las metacarpofalángicas, interfalángicas proximales e interfalángicas distales</i> . . . . .	74
<i>Interóseos dorsales + abductor del meñique: abducción de dedos</i> . . . . .	75
<i>Interóseos palmares: aducción de dedos</i> . . . . .	76

PRUEBAS ESPECIALES DE LOS CUATRO DEDOS. . . . .	76
<i>Prueba para el flexor común superficial de los dedos y el flexor común profundo de los dedos</i> . . . . .	76

## EXTREMIDAD INFERIOR CINTURA PÉLVICA Y CADERA

VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DE LA ARTICULACIÓN COXOFEMORAL . . . . .	77
<i>Flexión</i> . . . . .	77
<i>Extensión</i> . . . . .	78
<i>Abducción y aducción</i> . . . . .	78
<i>Rotación interna y externa</i> . . . . .	79
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DE CINTURA PÉLVICA Y CADERA . .	80
<i>Psoas iliaco (psoas + iliaco): flexión coxofemoral</i> . . . . .	80
<i>Glúteo mayor: extensión coxofemoral</i> . . . . .	80
<i>Glúteo medio: abducción coxofemoral</i> . . . . .	81
<i>Pectíneo + aductor corto + aductor largo + aductor mayor + grácil: aducción coxofemoral</i> . . . . .	82
<i>Piriforme + cuadrado femoral + obturador externo + obturador interno + gemelo superior + gemelo inferior + glúteo mayor: rotación externa coxofemoral</i> . . . . .	83
<i>Glúteo menor: rotación interna</i> . . . . .	84
<i>Sartorio: flexión + rotación externa + abducción coxofemoral + flexión femorotibial</i> . . . . .	85
<i>Tensor de la fascia lata: flexión + abducción + rotación interna coxofemoral</i> . . . . .	86
PRUEBAS ESPECIALES DE CINTURA PÉLVICA Y CADERA . . . . .	87
<i>Prueba de Trendelenburg</i> . . . . .	87
<i>Prueba de Thomas</i> . . . . .	87
<i>Maniobra de Patrick o Fabere</i> . . . . .	87
<i>Test de compresión (Ericksen I) y separación de las alas ilíacas (Ericksen II)</i> . . . . .	88

## EXTREMIDAD INFERIOR RODILLA

PALPACIÓN DE LA RODILLA . . . . .	89
<i>Valoración cuantitativa articular de la rodilla</i> . . . . .	89
<i>Flexión</i> . . . . .	89
<i>Extensión</i> . . . . .	89
<i>Rotación interna y rotación externa</i> . . . . .	90
<i>Valgo y varo</i> . . . . .	91

VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DE LA RODILLA . . . . .	91
<i>Semitendinoso + semimembranoso + bíceps femoral: flexión femorotibial</i> . . . . .	91
<i>Cuádriceps: extensión femorotibial</i> . . . . .	92
<i>Sartorio + grácil + semitendinoso + semimembranoso + poplíteo: rotación interna de la tibia</i> . . . . .	93
<i>Bíceps femoral + tensor de la fascia lata: rotación externa de la tibia</i> . . . . .	94
PRUEBAS ESPECIALES DE LA RODILLA . . . . .	94
<i>Prueba del choque rotuliano</i> . . . . .	94
<i>Prueba de distracción de Apley</i> . . . . .	95
<i>Prueba de compresión de Apley</i> . . . . .	95
<i>Prueba de hiperflexión por menisco (signo de Mastromarino)</i> . . . . .	96
<i>Prueba de McMurray</i> . . . . .	96
<i>Prueba de los tornillos</i> . . . . .	97
<i>Prueba de los bostezos de 0° a 10°</i> . . . . .	98
<i>Cajón anterior</i> . . . . .	98
<i>Prueba de Lachman</i> . . . . .	99
<i>Cajón posterior</i> . . . . .	99
<i>Aprensión la luxación de la rótula</i> . . . . .	100

## EXTREMIDAD INFERIOR TOBILLO

PALPACIÓN DEL TOBILLO . . . . .	101
VALORACIÓN CUANTITATIVA ARTICULAR DEL TOBILLO . . . . .	101
<i>Flexión plantar y flexión dorsal</i> . . . . .	101
<i>Inversión y eversión</i> . . . . .	102
VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DEL TOBILLO . . . . .	102
<i>Tríceps sural (gastrocnemio interno, gastrocnemio externo y sóleo): flexión plantar del tobillo</i> . . . . .	102
<i>Tibial anterior + tercer peroneal o peroneo anterior: flexión dorsal del tobillo</i> . . . . .	103
<i>Peroneo lateral largo + peroneo lateral corto: eversión del tobillo</i> . . . . .	104
<i>Tibial posterior: inversión del tobillo</i> . . . . .	105
PRUEBAS ESPECIALES DEL TOBILLO . . . . .	106
<i>Prueba de Thomson</i> . . . . .	106
<i>Prueba de Homans</i> . . . . .	106
<i>Pruebas del esguince del ligamento colateral lateral del tobillo</i> . . . . .	107
<i>Prueba de movilidad pasiva</i> . . . . .	107
<i>Prueba del cajón anterior</i> . . . . .	108
<i>Prueba de inclinación astragalina</i> . . . . .	109

EXTREMIDAD INFERIOR  
PIE

VALORACIÓN CUANTITATIVA MUSCULAR DEL PIE . . . . .	110
<i>Flexor corto del primer dedo: flexión metatarsofalángica del primer dedo del pie. . . . .</i>	110
<i>Flexor largo del primer dedo del pie: flexión de la interfalángica proximal del primer dedo del pie . . . . .</i>	110
<i>Extensor largo del primer dedo del pie: extensión de las articulaciones metatarsofalángica e interfalángica del primer dedo del pie. . . . .</i>	111
<i>Lumbricales: flexión plantar de las articulaciones metatarsofalángicas de los últimos cuatro dedos del pie + extensión de las interfalángicas proximal y distal. . . . .</i>	111
<i>Flexor corto de los dedos + flexor largo de los dedos: flexión de las articulaciones interfalángicas proximal y distal de los últimos cuatro dedos del pie. . . . .</i>	111
<i>Extensor largo de los dedos + extensor corto de los dedos: extensión de las articulaciones metatarsofalángicas + interfalángicas proximales + interfalángicas distales de los últimos cuatro dedos del pie. . . . .</i>	111
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	113

## VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN FISIOTERAPIA

La Valoración en Fisioterapia es la herramienta que proporciona al fisioterapeuta los conocimientos necesarios para hacer una evaluación completa y objetiva del estado funcional de un paciente considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.

Permite valorar de igual forma, el estado inicial y la progresión terapéutica del tratamiento elegido por parte del fisioterapeuta.

Dicha valoración se basará en la palpación, valoración articular, valoración muscular y pruebas especiales de la zona a explorar, que en este manual estará centrado en la extremidad superior y en la extremidad inferior.

### VALORACIÓN ARTICULAR

La goniometría es una técnica muy utilizada en Kinesiología humana para evaluar ángulos articulares, mediante su medición con instrumentos denominados goniómetros.

Un goniómetro es un instrumento de medición con forma de semicírculo o círculo graduado en 180° o 360° utilizado para medir ángulos. La palabra goniometría proviene del griego, *gonia* (ángulo) y *metron* (medida).

Existen varios tipos de goniómetros aplicables en función de la anatomía de las articulaciones a evaluar y de los movimientos que se está midiendo. Está formado por dos brazos articulados que se unen en el centro de un semicírculo graduado. Si bien existen diferentes convenciones en la medición, la técnica general consiste en ubicar los brazos del goniómetro sobre el eje medio de los huesos proximal y distal de la articulación a explorar, localizando el centro del goniómetro sobre el eje de flexión articular.

Para realizar una valoración articular en general, y particularmente, una goniometría, se deben tener en cuenta ciertas premisas:

Conocer las posibilidades normales de cada articulación en los tres planos del espacio, para lo que es necesario conocer de qué depende esa amplitud de movimiento: morfología articular, elasticidad de la cápsula y ligamentos articulares, distensión de los músculos antagonistas, contacto de las partes blandas y tope óseo entre las dos palancas.

Hay otros determinantes importantes a tener en cuenta, como si el movimiento se realiza activa o pasivamente, la posible aparición de dolor en el recorrido articular, etc.

La goniometría es útil en la evaluación de los pacientes con limitación funcional articular y es empleada con frecuencia para la evaluación de ángulos articulares con distintos fines como determinar la presencia de disfunción, establecer diagnóstico, documentar el progreso del tratamiento aplicado o modificarlo y dar un alta médica.

Para el uso correcto de estas técnicas será imprescindible que el alumno aprenda en profundidad el tipo de articulaciones, las posibilidades de movimiento, y planos y ejes sobre los que se mueven, de las articulaciones de las extremidades.

## VALORACIÓN MUSCULAR

La valoración muscular analítica se basa actualmente en una escala de seis niveles propuesta por Daniels, Williams y Worthingham, que evalúa el grado de fuerza de contracción de un músculo determinado. Los seis grados de dicha escala son los siguientes:

Grado 0: Ninguna respuesta muscular.

Grado 1: El músculo realiza una contracción palpable aunque no se evidencie movimiento.

Grado 2: El músculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se libera del efecto de la gravedad.

Grado 3: El músculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad, pero sin aplicarle ninguna resistencia.

Grado 4: El movimiento es posible en toda su amplitud contra la acción de la gravedad y añadiéndole una resistencia manual moderada.

Grado 5: El músculo soporta una resistencia manual máxima.

Estos seis grados se pueden complementar adecuándoles a cada uno un signo positivo (+) cuando supere el grado explorado o negativo (-) si no consigue realizarlo adecuadamente. Esta subvaloración propuesta por Brunnstrom y Dennen permite superar la gran diferencia existente entre dos grados consecutivos.

A partir de estos criterios, se debe tener en cuenta que la posición del paciente, normalmente, será la misma para los valores 3, 4 y 5, y la misma para los valores 0, 1 y 2, siendo diferente entre estos dos grados de valores, puesto que en los primeros se busca el efecto de la gravedad sobre el movimiento, y en los segundos la anulación de dicho efecto.

Para la correcta aplicación de la técnica en las valoraciones musculares descritas en cada apartado anatómico, se tendrán que tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1. En el valor 3 no habrá presión y la única resistencia al movimiento será la gravedad. En los valores 4 y 5 sí habrá presión ligera y máxima, respectivamente.
2. En el valor 2 se realizará el movimiento sin la resistencia de la gravedad y sin presión.
3. La palpación será importante en el valor 1, puesto que se valorará si hay contracción aunque no haya movimiento. En el valor 0 no habrá movimiento como en el valor 1, pero tampoco contracción.

Para el aprendizaje correcto de estas técnicas será imprescindible que el alumno tenga los conocimientos de orígenes, inserciones y acciones musculares de las dos extremidades.

## PRUEBAS ESPECIALES

Las pruebas especiales son aquellos movimientos solicitados o aplicados al paciente, con el objetivo de poner en conflicto estructuras musculoesqueléticas determinadas con el fin de orientar de forma más específica el diagnóstico fisioterapéutico.

### Abreviaturas para la facilitación de la lectura

AA: Amplitud articular

C: Compensaciones

BG: Brazos del goniómetro

EG: Eje del goniómetro

F: Fijación

M: Movimiento

P: Presión

Palp: Palpación

PP: Posición del paciente

VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO  
EN FISIOTERAPIA  
ISBN libro digital: 978-84-18005-51-0

**BRADU**  
EDITORIAL