

FICHA TÉCNICA — ACCESORIO DE TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA

CUÑA DE KALTENBORN

Mobilization Wedge

Diseñada por el Fisioterapeuta Freddy Kaltenborn

20° de inclinación · Surco espinal · Goma antideslizante

Quiropraxia · Kinesiología · OMT · Columna · Extremidades



Cuña de Kaltenborn — Vista lateral Ángulo 20° · Surco espinal central

INCLINACIÓN
20°

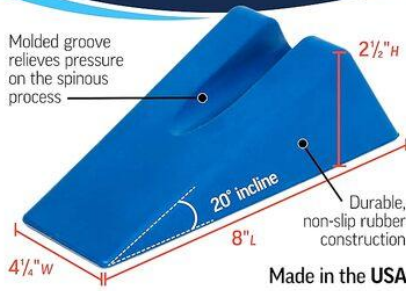
LARGO
20.5 cm

MATERIAL
Goma dura

DISEÑADA POR
F. Kaltenborn

Designed by Physical Therapist
Freddy Kaltenborn

Durable and easy-to-use mobilization wedge that's specially designed for testing and mobilization of the spine and extremities.



Ángulo de inclinación 20° · Surco espinal moldeado Base antideslizante · Made in USA

¿Qué es la Cuña de Kaltenborn?

La Cuña de Kaltenborn (Kaltenborn Mobilization Wedge) es un accesorio de terapia manual ortopédica (OMT) diseñada por el fisioterapeuta noruego Freddy Kaltenborn — uno de los fundadores del concepto de la Terapia Manual Ortopédica moderna (Concepto Kaltenborn-Evjenth).

Fabricada en goma dura de alta resistencia con una inclinación precisa de 20°, el surco moldeado en la superficie permite el posicionamiento seguro de los procesos espinosos durante las técnicas de movilización vertebral, distribuyendo la presión y protegiendo las estructuras óseas del paciente.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ACCESORIO

La Cuña de Kaltenborn es un dispositivo de posicionamiento y movilización pasiva de tejidos articulares, diseñado específicamente para facilitar las técnicas de evaluación y tratamiento del raquis y las extremidades según el Concepto Kaltenborn-Evjenth de Terapia Manual Ortopédica (OMT). Su geometría triangular con inclinación de 20° permite posicionar el segmento vertebral en la posición de apertura óptima para la movilización intervertebral, mientras que el surco central moldeado distribuye la presión y desaloja los procesos espinosos, eliminando el dolor por compresión puntual.

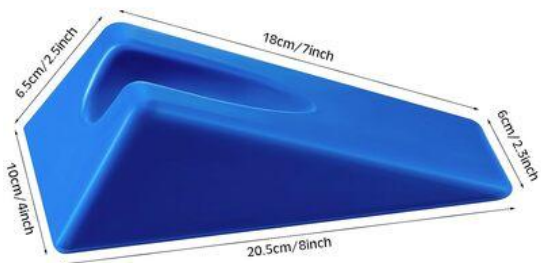
La base en goma antideslizante garantiza la estabilidad del dispositivo sobre la camilla durante la sesión. Su construcción monobloque en goma dura de alta calidad la hace extremadamente duradera, reutilizable y fácil de limpiar y desinfectar entre pacientes. Fabricada en EE. UU. bajo estándares de calidad clínica.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| PARÁMETRO | DETALLE / VALOR |
|--------------|---|
| Diseñada por | Freddy Kaltenborn, PT — fisioterapeuta noruego, fundador del concepto OMT |

| PARÁMETRO | DETALLE / VALOR |
|-----------------------|--|
| Nombre del producto | Kaltenborn Mobilization Wedge — Cuña de Kaltenborn |
| País de fabricación | EE. UU. (Made in USA) |
| Tipo de accesorio | Cuña de posicionamiento y movilización articular — OMT |
| Material | Goma dura de alta resistencia — no porosa |
| Color | Azul cobalto |
| Ángulo de inclinación | 20° (veinte grados) — precisión calibrada |
| Surco espinal | Canal moldeado en cara superior — descomprime procesos espinosos |
| Base | Goma antideslizante — estabilidad sobre camilla |
| Largo total (L) | 20.5 cm / 8 pulgadas |
| Ancho (W) | 10 cm / 4.25 pulgadas (parte ancha) / 6.5 cm (parte angosta) |
| Altura (H) | 6.0 cm / 2.5 pulgadas |
| Profundidad del surco | ~0.5–1 cm — acomoda apófisis espinosas de distintos tamaños |
| Peso aproximado | ~400 g |
| Uso | Reutilizable — uso compartido con desinfección entre pacientes |
| Esterilización | Agua + jabón neutro · Alcohol 70° · No autoclave |
| Temperatura de uso | 15°C – 40°C |
| Vida útil estimada | 10+ años con uso y mantenimiento adecuados |

PRODUCT SIZE



Diseño inteligente y eficiente

Con un ángulo y tamaño de cuña mejorados para un tratamiento más eficaz, la cuña Kaltenborn está diseñada para la tranquilidad del paciente y el uso repetido.

Dimensiones exactas: Largo 20.5 cm × Ancho 10/6.5 cm × Alto 6 cm

Ficha técnica del fabricante: ángulo 20°, largo 8", ancho 4¼"

3. DISEÑO TÉCNICO Y CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

① Inclinación de 20°:

El ángulo de 20° ha sido calculado específicamente para reproducir el plano articular (articular plane) de las articulaciones cigoapofisarias (facetis) de la columna lumbar baja y dorsal, facilitando la movilización en el plano de menor resistencia tisular según el Concepto Kaltenborn.

② Surco espinal moldeado (Molded Groove):

El canal central moldeado en la superficie superior de la cuña está diseñado para acomodar los procesos espinosos (apófisis espinosas) vertebrales, evitando la compresión directa sobre las prominencias óseas durante la movilización. Esto garantiza la comodidad del paciente y permite aplicar mayor fuerza de movilización sin dolor.

③ Base antideslizante:

La cara inferior de la cuña es completamente lisa y de goma de alta fricción, lo que impide el deslizamiento sobre la superficie de la camilla durante la aplicación de fuerzas de movilización — incluso con las fuerzas de grados III y IV del Concepto Maitland.

4. FUNDAMENTO CLÍNICO — CONCEPTO KALTENBORN-EVJENTH

El Concepto Kaltenborn-Evjenth es uno de los sistemas de Terapia Manual Ortopédica (OMT) más reconocidos y enseñados a nivel mundial. Fue desarrollado por Freddy Kaltenborn (Noruega) y Olaf Evjenth durante la segunda mitad del siglo XX y se distingue por sus principios biomecánicos basados en la cinemática articular y la Regla Cóncava-Convexa.

Regla Cóncava-Convexa (Kaltenborn):

Principio fundamental: la dirección de la movilización articular pasiva depende de si la superficie articular que se mueve es CÓNCAVA o CONVEXA:

- Superficie CÓNCAVA en movimiento: la traslación se realiza en la MISMA dirección que el movimiento del hueso
- Superficie CONVEXA en movimiento: la traslación se realiza en dirección OPUESTA al movimiento del hueso

Grados de movilización (Kaltenborn):

- Grado I: movimiento pequeño — analgesia — no tensión capsular
- Grado II: toma el holgura del tejido (slack) sin tensión
- Grado III: tensión del tejido periarticular — movilización con fuerza
- Grado IV: alta tensión — estiramiento capsular sostenido

Función de la cuña en el concepto OMT:

La cuña de Kaltenborn se coloca bajo el segmento vertebral a movilizar, creando un punto de apoyo (fulcro) que:

- Abre el espacio articular del segmento a tratar
- Posiciona las facetis cigoapofisarias en el plano de menor resistencia
- Facilita la movilización en tracción (Grado I-II-III) paralela al plano articular
- Reduce la compresión sobre el disco intervertebral durante la técnica
- Permite al terapeuta aplicar fuerzas más específicas con menor esfuerzo

En las extremidades, la cuña se usa como fulcro distal o proximal para la tracción articular grado II-III en articulaciones periféricas.

5. INDICACIONES CLÍNICAS Y APLICACIONES

Columna vertebral:

- Lumbalgia crónica inespecífica — movilización de segmentos hipomóviles
- Hernia discal lumbar — tracción segmentaria para descompresión
- Síndrome facetario lumbar y dorsal
- Disfunción del movimiento intervertebral (DMI)
- Estenosis foraminal — apertura del foramen
- Dorsalgia crónica — hipomobilidad de segmentos torácicos
- Cervicalgia con restricción de movilidad cervical baja (C4–C7)
- Cefalea cervicogénica — movilización de C0–C2
- Síndrome de latigazo cervical — fase crónica

Quiropraxia (Chiropractic):

- Ajuste vertebral — fulcro de apoyo para manipulación HVLA
- Técnica de drop piece — posicionamiento segmental
- Evaluación del movimiento segmental intervertebral
- Preparación tisular previa al ajuste manipulativo

Extremidades (uso periférico):

- Articulación coxofemoral — tracción inferior y movilización
- Articulación glenohumeral — tracción inferior y caudal
- Articulación tibiotarsiana — tracción posterior
- Articulaciones interfalángicas — movilización de pequeñas articulaciones

Evaluación y diagnóstico:

- Test de juego articular (joint play) — evaluación de hipomobilidad
- Evaluación diferencial de dolor articular vs. muscular
- Valoración del end feel (sensación terminal) articular

Especialidades que la utilizan:

- Kinesiología musculoesquelética — especialidad en columna
- Fisioterapia ortopédica y de terapia manual
- Quiropraxia (Chiropractor) — ajuste vertebral
- Osteopatía — técnicas articulatorias
- Médicos fisiatras — técnicas de OMT

6. TÉCNICA DE USO CLÍNICO**Uso en columna vertebral:**

- Posicionar al paciente en decúbito prono sobre la camilla
- Colocar la cuña bajo el segmento a movilizar — el vértice de la cuña apunta en dirección cefálica (hacia la cabeza)
- El surco central debe quedar alineado con los procesos espinosos — verificar que no haya contacto óseo doloroso
- La parte ancha (base) de la cuña queda caudal (hacia los pies)
- Aplicar la técnica de movilización manual sobre los procesos transversos o las costillas según el segmento
- Para apertura de faceta: vector de fuerza paralelo al plano articular (20°)



Uso clínico en movilización vertebral cervical Surco espinal posicionado bajo los procesos espinosos

Uso en extremidades:

- Colocar la cuña bajo la articulación proximal como fulcro estabilizador

- Permite al terapeuta aplicar tracción longitudinal distal con las manos libres
- Ángulo de la cuña orienta el vector de tracción según la anatomía articular

Progresión de técnicas:

- Grado I–II: sin cuña (evaluación) → con cuña (movilización suave)
- Grado III: cuña + movilización sostenida de 5–10 segundos × 3–5 repeticiones
- Movilización con movimiento (MWM): cuña como fulcro + movimiento activo del paciente

Posicionamiento crítico: Antes de aplicar cualquier técnica, verificar siempre que el surco central de la cuña esté alineado correctamente con los procesos espinosos del segmento. Un mal posicionamiento puede provocar dolor por compresión o reducir la efectividad de la movilización.

7. CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES

CONTRAINDICADO: No usar la cuña de Kaltenborn para movilización vertebral en: fractura vertebral aguda o reciente, osteoporosis severa, neoplasia ósea primaria o metastásica en columna, infecciones vertebrales (osteomielitis, discitis, tuberculosis), inestabilidad ligamentosa severa (ej. insuficiencia de ligamento transversal atlanto-axial en Síndrome de Down), y mielopatía activa con signos neurológicos.

Contraindicaciones relativas (evaluar caso a caso):

- Osteoporosis moderada — usar fuerzas mínimas y grado I–II únicamente
- Hernia discal con signos neurológicos agudos — contraindicación para movilización de Grado III–IV
- Fase aguda de lumbalgia con espasmo severo — esperar fase subaguda
- Embarazo — contraindicación relativa para movilización lumbar en segundo y tercer trimestre
- Anticoagulación — precaución con fuerzas de alta amplitud
- Cirugía vertebral reciente — requiere autorización del cirujano (> 3–6 meses)

Evaluación previa obligatoria: Antes de usar la cuña para movilización, el terapeuta debe realizar una evaluación diferencial completa para descartar patología de bandera roja. La cuña solo es una herramienta de apoyo — la decisión clínica y la calidad de la técnica dependen exclusivamente del terapeuta capacitado.

8. MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Limpieza post-sesión:

- Limpiar con paño húmedo en agua tibia y jabón neutro — frotar con esponja suave
- Enjuagar completamente — secar con paño limpio
- No sumergir en agua prolongadamente — puede afectar la base adhesiva

Desinfección entre pacientes (uso clínico):

- Alcohol isopropílico 70° — aplicar con paño o gasa — dejar actuar 1 minuto
- Cloruro de benzalconio al 0.1% — alternativa efectiva sin deteriorar el material
- No autoclave — la goma puede deformarse o perder propiedades a > 100°C
- No usar solventes orgánicos (acetona, alcohol puro > 70°) — pueden degradar la goma

Longevidad: La cuña de Kaltenborn es prácticamente indestructible con uso normal. Inspeccionarla periódicamente para detectar: grietas en la superficie, deformación del surco espinal o pérdida de adherencia de la base. Reemplazar si cualquiera de estas condiciones se presenta.

9. EVIDENCIA CIENTÍFICA Y REFERENCIAS

El Concepto Kaltenborn-Evjenth es uno de los sistemas de OMT con mayor trayectoria académica y reconocimiento internacional. Sus principios están incorporados en los currículos de formación de fisioterapeutas, kinesiólogos y osteópatas en más de 40 países.

Obras de referencia del fundador:

- Kaltenborn FM. Manual Mobilization of the Joints Vol. I: The Extremities. 8th ed. Norli 2014 — Texto fundacional del método
- Kaltenborn FM & Evjenth O. Manual Mobilization of the Joints Vol. II: The Spine. 5th ed. Norli 2012

Referencias científicas sobre OMT y movilización vertebral:

- Gross A et al. Manipulation and mobilisation for neck pain contrasted against an inactive control or another active treatment. Cochrane Database 2015 — Efectividad de la terapia manual cervical
- Hidalgo B et al. The efficacy of manual therapy and exercise for different stages of non-specific low back pain. J Man Manip Ther 2014;22(4):162–174
- Childs JD et al. A clinical prediction rule to identify patients with low back pain most likely to benefit from spinal manipulation. Ann Intern Med 2004;141(12):920–928
- Voogt L et al. Analgesic effects of manual therapy in patients with musculoskeletal pain: A systematic review. Man Ther 2015;20(2):250–256
- Villafañe JH & Pillastrini P. Effectiveness of passive joint mobilization on chronic unilateral cervicogenic headache. J Chiropr Med 2012;11(2):113–119

10. DISTRIBUCIÓN EN CHILE — FISIOMED LTDA.**★ DISTRIBUIDOR EN CHILE****FISIOMED LTDA.**

Especialista en Insumos Kinésicos & Medicina Física. Distribuidor oficial en Chile.

RUT: 76.184.288-9
General del Canto #105 of. 602
Providencia, Santiago

ventas.fisiomed@gmail.com
Web: www.fisiomed.cl
Teléfono: 22 2640363

Este documento es una ficha técnica de referencia profesional. La cuña de Kaltenborn debe ser utilizada exclusivamente por kinesiólogos, fisioterapeutas, quiroprácticos u osteópatas capacitados en Terapia Manual Ortopédica (OMT).

© Freddy Kaltenborn — Concepto Kaltenborn-Evjenth — Distribuido en Chile por FISIOMED LTDA. RUT 76.184.288-9 — Todos los derechos reservados.