

TORTÍCOLIS MUSCULAR CONGÉNITA

La importancia de una detección e
intervención precoz

Nieves Barceló
Fisioterapeuta Pediátrico.
Directora Centro Nacer

OBJETIVOS



CONOCER LA ACTUALIDAD DE LA EVIDENCIA EN TORTÍCOLIS CONGÉNITA.



REFLEXIONAR SOBRE LAS HIPÓTESIS ETIOLÓGICAS.



ANALIZAR LAS CONDICIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS ACOMPAÑANTES DESDE UN PUNTO DE VISTA GLOBAL.

CONTENIDOS



- Definición y clasificación.
- Etiología.
- Correlaciones.
- Consecuencias y razones para un tratamiento precoz.
- Aspectos claves de la evaluación.

DEFINICIÓN

Deformidad postural

que se manifiesta súbito después del parto caracterizado por la flexión lateral y rotación para el lado opuesto

que pueden estar acompañados de otras condiciones neurológicas o musculoesqueléticas.

Kaplan SL, Coulter C, Sargent B. Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis: A 2018 Evidence-Based Clinical Practice Guideline From the APTA Academy of Pediatric Physical Therapy. *Pediatr Phys Ther.* 2018 Oct;30(4):240-290. ´

Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis: A 2018 Evidence-Based Clinical Practice Guideline From the APTA Academy of Pediatric Physical Therapy

Sandra L. Kaplan, PT, DPT, PhD; Colleen Coulter, PT, DPT, PhD, PCS; Barbara Sargent, PT, PhD, PCS

CLASIFICACIÓN

GRADO 1. TEMPRANO LEVE.

Bebés entre 0 y 6 meses de edad con sólo preferencia postural o una diferencia entre ambos lados en la rotación cervical pasiva de menos de 15 grados.

GRADO 2. TEMPRANO MODERADO

Bebés entre 0 y 6 meses de edad con una diferencia entre ambos lados en la rotación cervical pasiva de 15 a 30 grados.

GRADO 3. TEMPRANO SEVERO

Bebés entre 0 y 6 meses de edad con una diferencia entre ambos lados en la rotación cervical pasiva de más de 30 grados o presencia de un nódulo en el ECM.

GRADO 4. TARDÍO LEVE.

Bebés entre 7 y 9 meses de edad con sólo preferencia postural o una diferencia entre ambos lados en la rotación cervical pasiva de menos de 15 grados.

GRADO 5. TARDÍO MODERADO

Bebés entre 10 y 12 meses de edad con preferencia postural solamente o una diferencia entre ambos lados en la rotación cervical pasiva de menos de 15 grados.

GRADO 6. TARDÍO SEVERO

Bebés entre 7 y 9 meses de edad con una diferencia entre ambos lados en la rotación cervical pasiva de más de 15 grados o entre 10 y 12 meses con una diferencia de 15 a 30 grados.

GRADO 7. TARDÍO EXTREMO

Bebés entre 7 y 12 meses de edad con una masa en el ECM o entre 10 y 12 meses de edad con una diferencia de 15 a 30 grados.

GRADO 8. MUY TARDÍO

Bebés y niños mayores de 12 meses con cualquier asimetría, incluida la preferencia postural.

HIPÓTESIS DE UNA ETIOPATOGENIA AÚN DESCONOCIDA

Sd de compartimento secundaria a trauma perinatal con daño en el ECM que lleva a isquemia y fibrosis.

Cheng et al.2005; Amaral et.al.,2019

Desarrollo anormal ECM por alteraciones intrauterinas.

Sargent et al, 2019

Sd compartimental prenatal o perinatal.
Asociación entre posición de la cabeza y el lado afectado.

Davids et al, 1993

Posición para la salida del primer hombro.

Hardgrib et al, 2017

**¿¿RELACIÓN
CON EL PARTO??**



An anatomical illustration of a fetus in the birth canal. A green-gloved hand is using forceps to assist with the delivery. The fetus is positioned head-down, and the forceps are applied to the cheeks. The illustration shows the internal structures of the pelvis and the birth canal.

RELACIÓN CON EL TRAUMA DEL PARTO

SI

Ho et al.1999; Stellwagen
et al.2015

NO

Hardgrib et al.2017;
Sargent et al.2019



++ MOVILIDAD -- ESTABILIDAD

+Tendencia a Disfunciones articulares

Meninges 8 veces +vulnerables que el resto del tejido conectivo → → →

+Tendencia al daño dural



PRESIÓN/COMPRESIÓN

- Está preparado para recibir presiones axiales.
- La cabeza recibe 12kg de fuerza durante las contracciones.

TRACCIÓN

- Ventosas/kiwis (11.5 kg)
- Espátulas/Fórceps (20kg)
- Manos??



CORRELACIONES

¿CUÁNTAS
ALTERACIONES



MÚSCULO-ESQUELÉTICAS?

CORRELACIONES

A newborn baby is lying on its back on a light-colored surface. The baby is wearing a white, short-sleeved onesie. Several body parts are circled in black: the upper lip, the lower back, the right hip, the right knee, and the right foot. Text labels with references are placed around the baby, each corresponding to a circled area.

ALTERACIONES M.SUP
(PARK ET AL., 2013)

ACTITUDES ESCOLIÓTICAS
(KIM ET AL., 2019)

ALTERACIONES
FUNCIÓN OROFACIAL
(GENA, 2015)

ASIMETRÍAS FACIALES
(STELLVAGEN ET AL., 2008)

ALTERACIONES CADERA
(HEIDEKEN AL.2006; PARK ET AL., 2013)

DEFORMACIONES CRANEALES
(SEO ET AL., 2013; KUO ET AL., 2014)

**¿ES ÚNICAMENTE EL
CUELLO LO QUE HAY
QUE TRATAR?**



A photograph of a baby lying on their stomach on a dark surface, possibly a table. The baby is wearing a light green sleeveless shirt and is looking down at a wooden toy with colorful beads. In the background, a person's hand is visible holding a green pacifier, and a white stethoscope lies on the table.

CONSECUENCIAS Y RAZONES PARA UN TRATAMIENTO PRECOZ

Cervical Spine Dysmorphism in Congenital Muscular Torticollis

Mohammed Ahmed Hussein, MD, MScs, In Sik Yun, MD, PhD,† Dong won Lee, MD, PhD,†
Hanna Park, MSc,† and Kim Yong Oock, MD, PhD†*

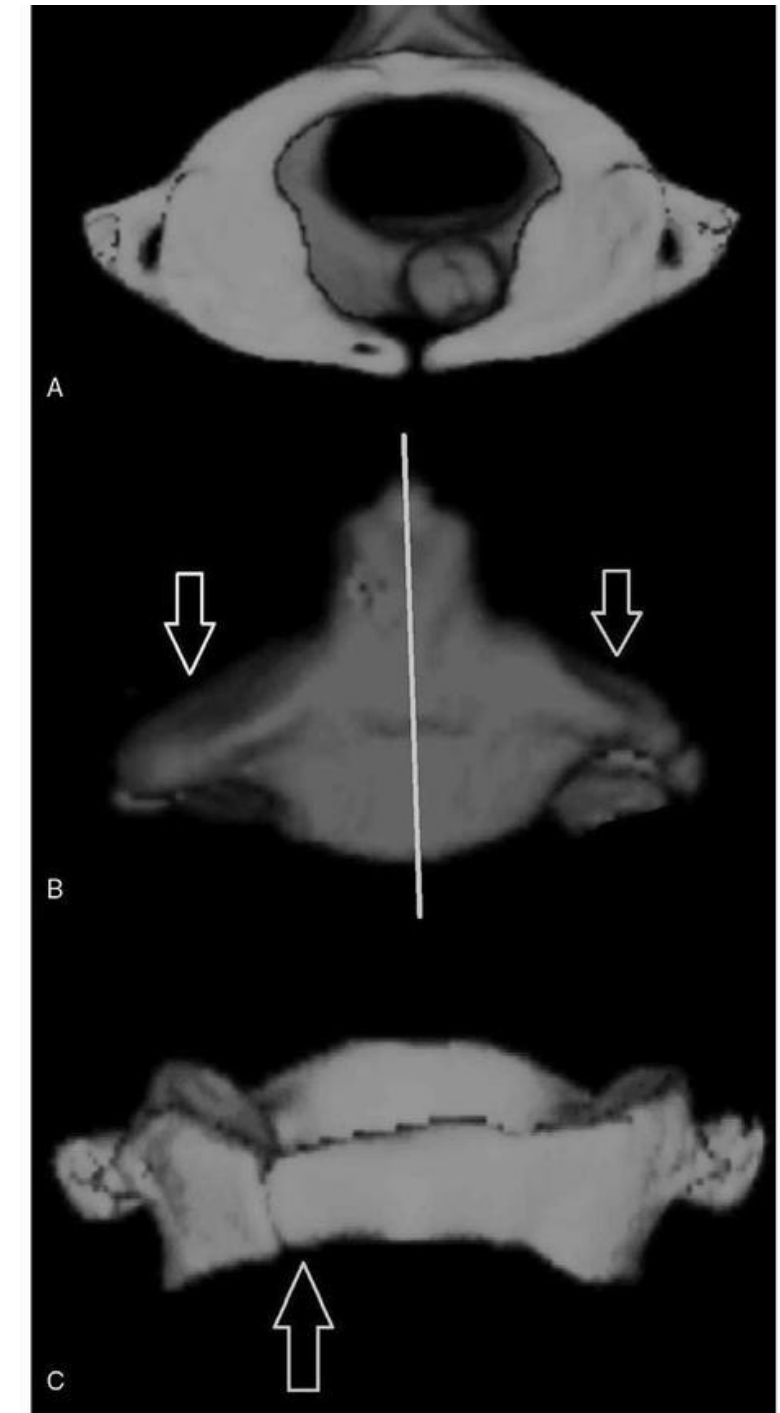
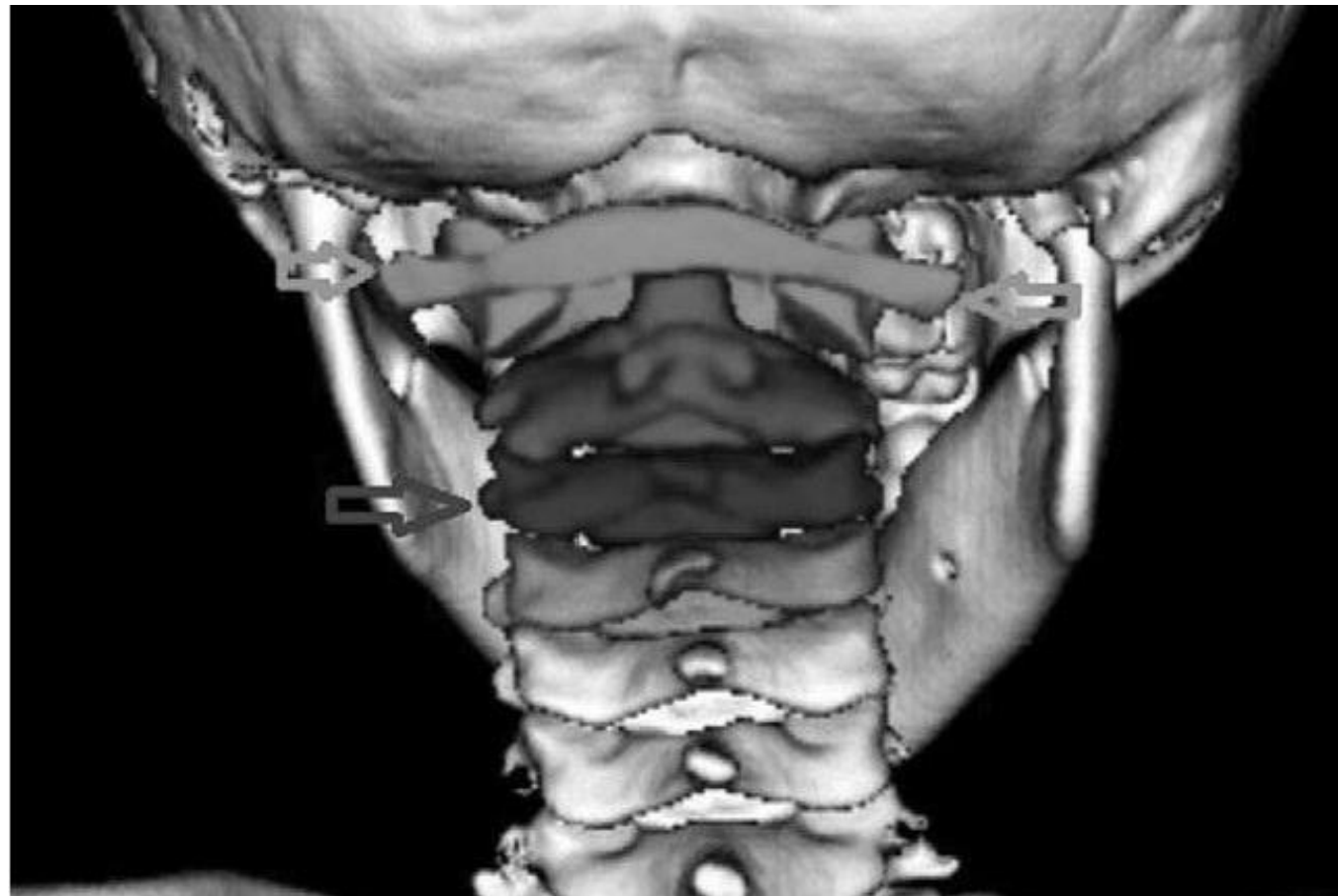


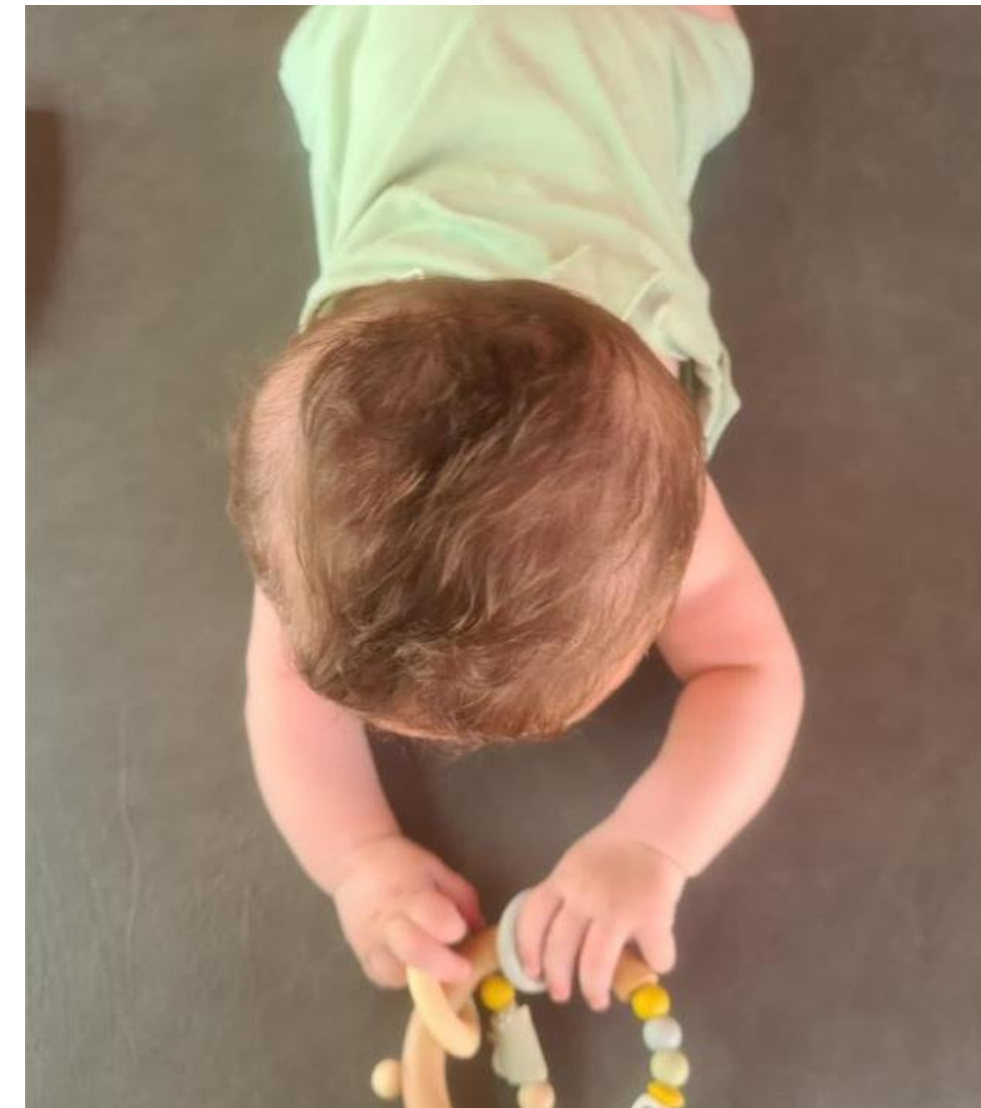
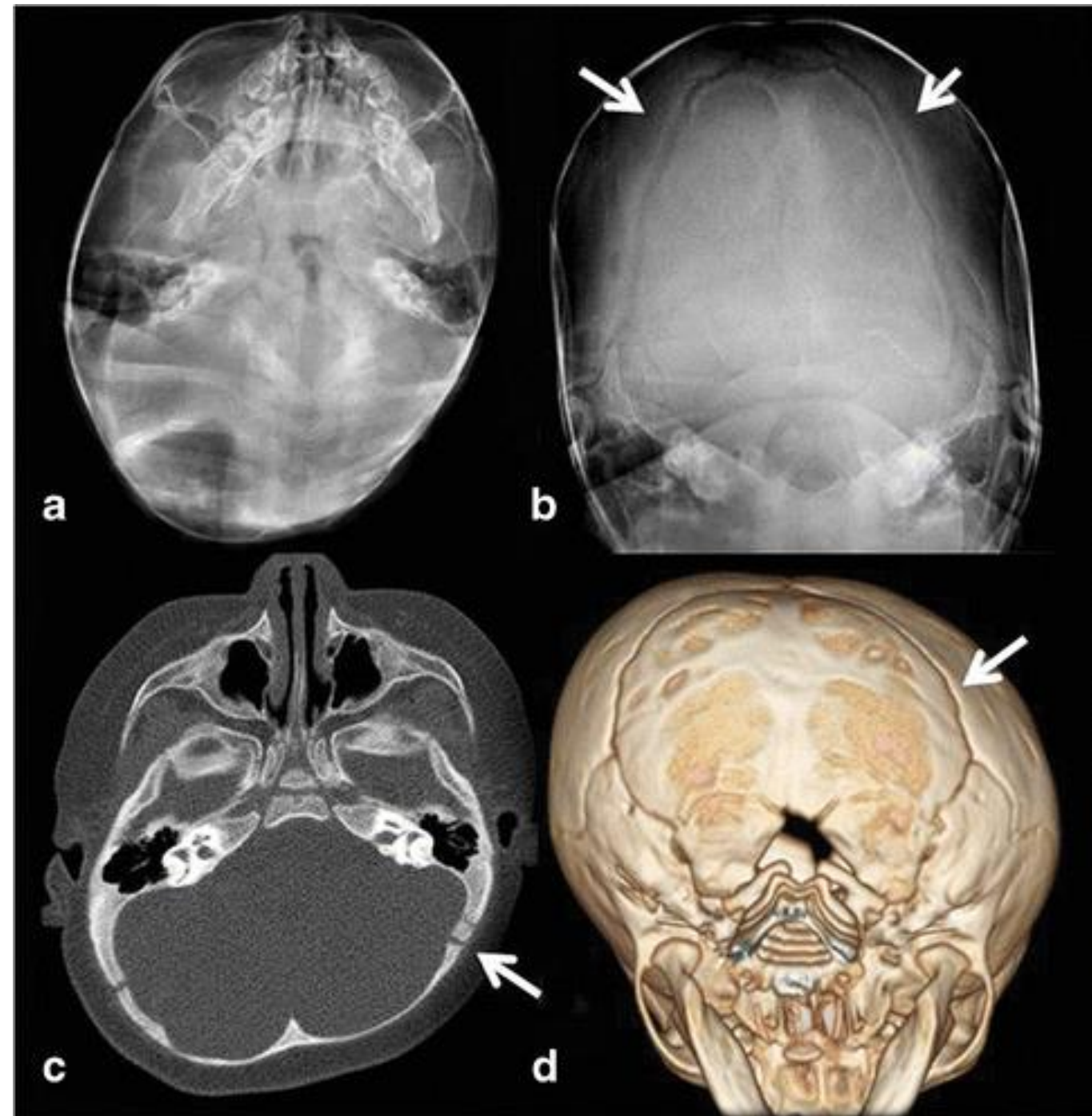
FIGURE 4. (A) Top view of both the atlas and axis vertebrae of an 8-year-old boy, showing the relation between the atlas and axis with a tilted odontoid process toward the unaffected side. (B) Anterior view of the axis vertebra of a 5-year-old patient, showing changes in the slope of the superior articular facet (arrows). The difference of the vertical height on both sides is also evident. (C) Anterior view of atlas vertebra of a 5-year-old patient, showing apparent change in the anterior arch (arrow).

90.1%

PREVALENCIA DE ASIMETRÍAS CRANEALES FUTURAS (15 AÑOS)

Secondary Cervicothoracic Scoliosis in
Congenital Muscular Torticollis

Jun-Ho Kim, MD, Tae-Hoon Yum, MD, Jong Sup Shim, MD



Blaser, S.I., Padfield, N., Chitayat, D. et al. Skull base development and craniosynostosis. *Pediatr Radiol* 45 (2015).

Description of Mandibular Improvements in a Series of Infants With Congenital Muscular Torticollis and Deformational Plagiocephaly Treated With Physical Therapy

The Cleft Palate-Craniofacial Journal
2018, Vol. 55(9) 1282-1288
© 2018, American Cleft Palate-
Craniofacial Association
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1055665618763374
journals.sagepub.com/home/cpc
SAGE

Regina Fenton, RN, MSN, CRNP^{1,2}, Susan Gaetani, PT, DPT³, Zoe MacIsaac, MD^{1,2},
Eric Ludwick, AS, R.T. (R), (CT)⁴, and Lorelei Grunwaldt, MD^{1,2}

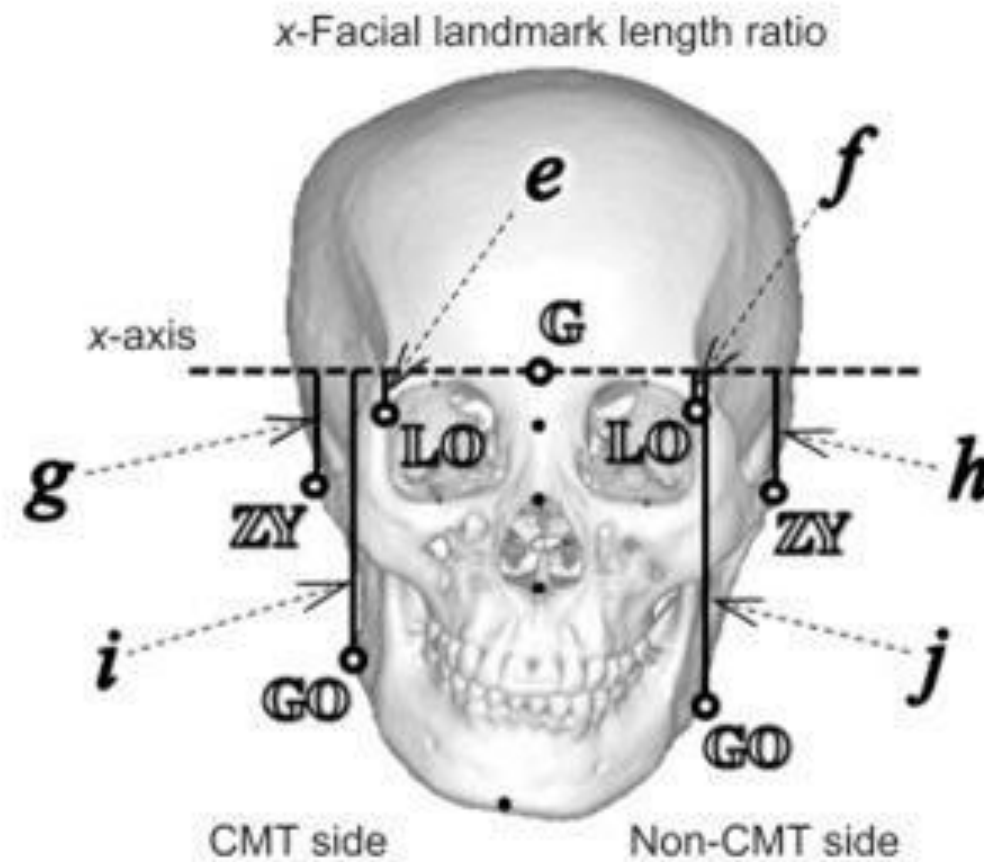


Original Article

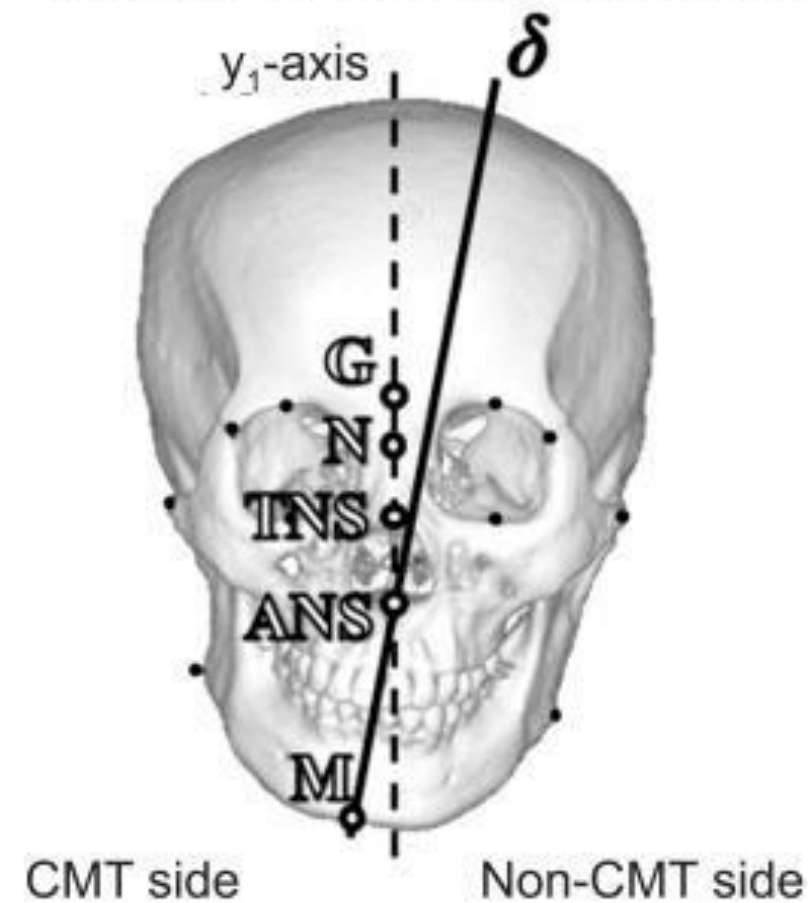
Ann Rehabil Med 2015;39(3):440-450
pISSN: 2234-0645 • eISSN: 2234-0653
<http://dx.doi.org/10.5535/arm.2015.39.3.440>

Craniofacial Asymmetry in Adults With Neglected Congenital Muscular Torticollis

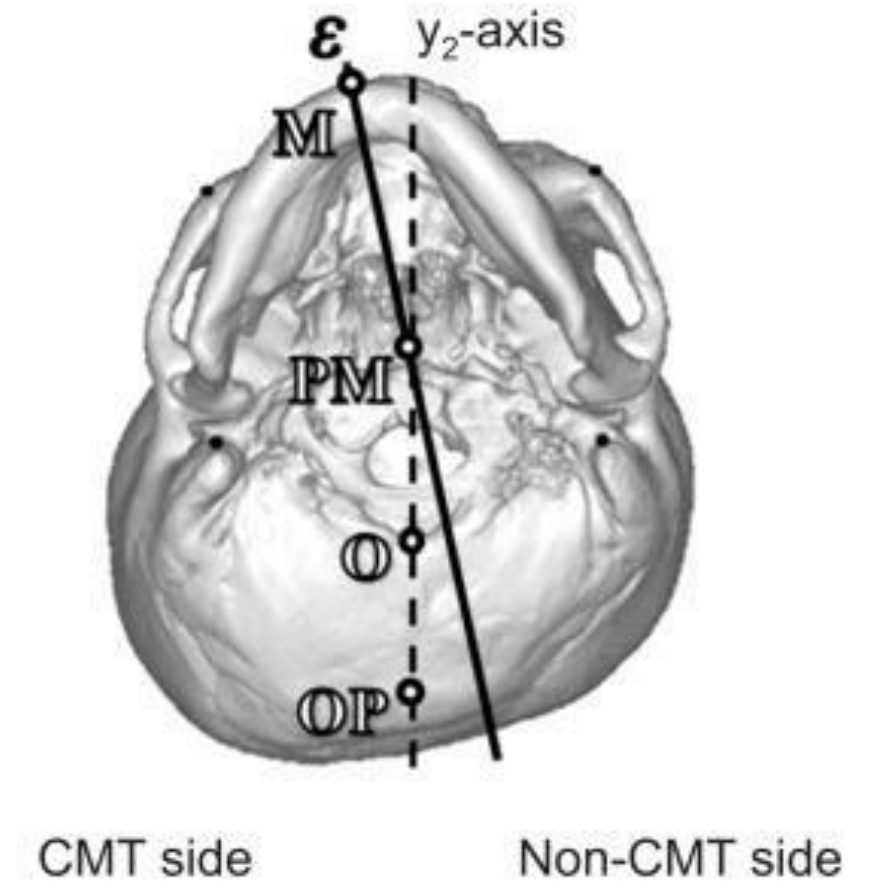
Kil-Yong Jeong, MD, Kyung-Jay Min, MD, Jieun Woo, MD, Shin-Young Yim, MD, PhD



Ⓐ Frontal axis deviation (FAD)
=The angle between y_1 -axis and line δ

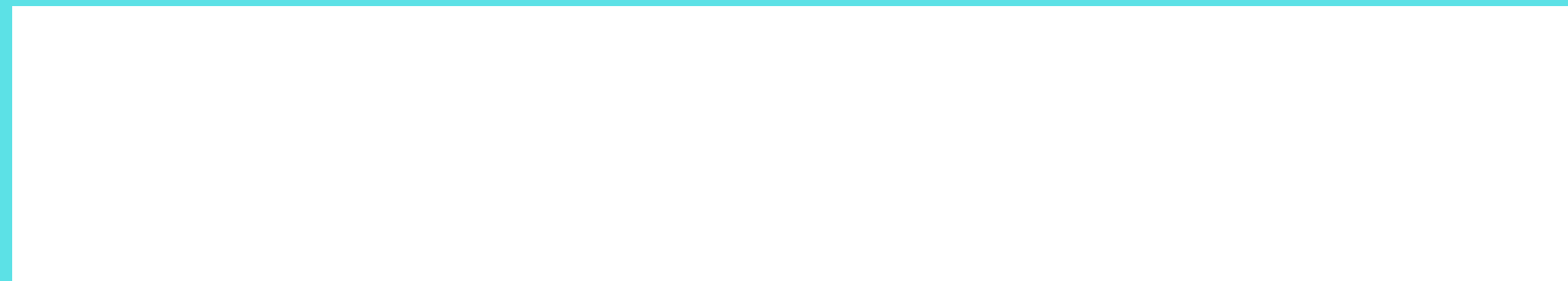


Ⓑ Caudal axis deviation (CAD)
=The angle between y_2 -axis and line ϵ



82.1%

PREVALENCIA ESCOLIOSIS SECUNDARIA FUTURAS (15 AÑOS)



Secondary Cervicothoracic Scoliosis in Congenital Muscular Torticollis

Jun-Ho Kim, MD, Tae-Hoon Yum, MD, Jong Sup Shim, MD



Impact of Torticollis Associated With Plagiocephaly on Infants' Motor Development

Irene Cabrera-Martos, MSc, Marie Carmen Valenza, PhD,* Gerald Valenza-Demet, PhD,*
Angela Benítez-Feliponi, PhD,† Concepción Robles-Vizcaino, PhD,† and Ángeles Ruíz-Extremera, PhD*

**¿Es importante asistir
a la realidad global ?**

TORTÍCOLIS = T.M.C.

ABORDAJE MUY SIMPLISTA



ASIMETRÍAS CRÁNEO
Y CARA Y OTRAS

FUNCIÓN
CERVICAL

NEURODESARROLLO

ESTABILIZACIÓN
VISUAL

Evaluación

RESPUESTAS
POSTURALES

FUNCIÓN OROFACIAL

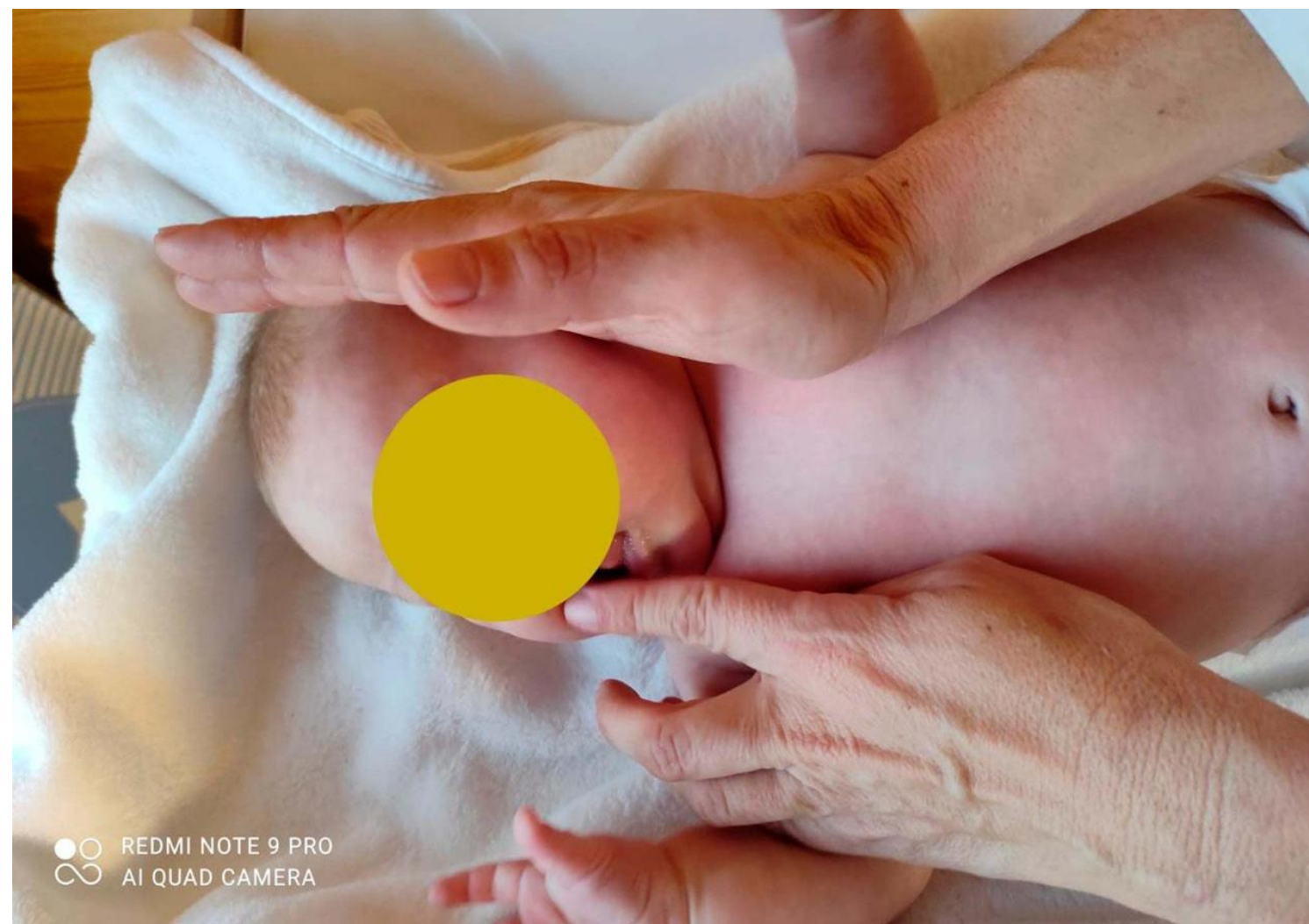
ROM ACTIVO Y PASIVO



Estabilización visual

- Fijación y seguimiento visual:
desde las 4-6 semanas
- Fijación de al menos 30 seg en
caras, objetos, patrones planos.





Función cervical

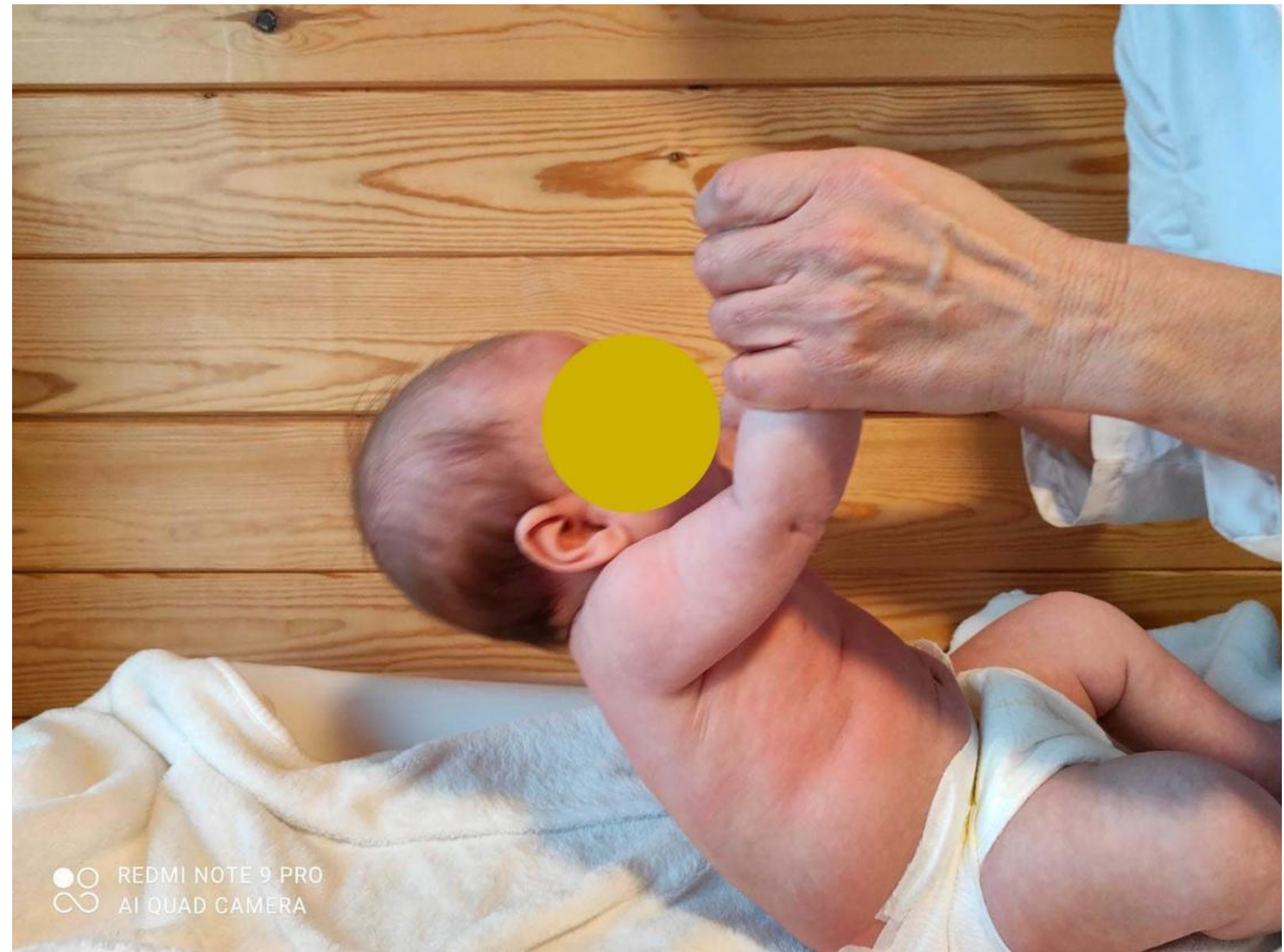
Respuestas posturales

Test Laudau



Respuestas posturales

Test Tracción



Respuestas posturales

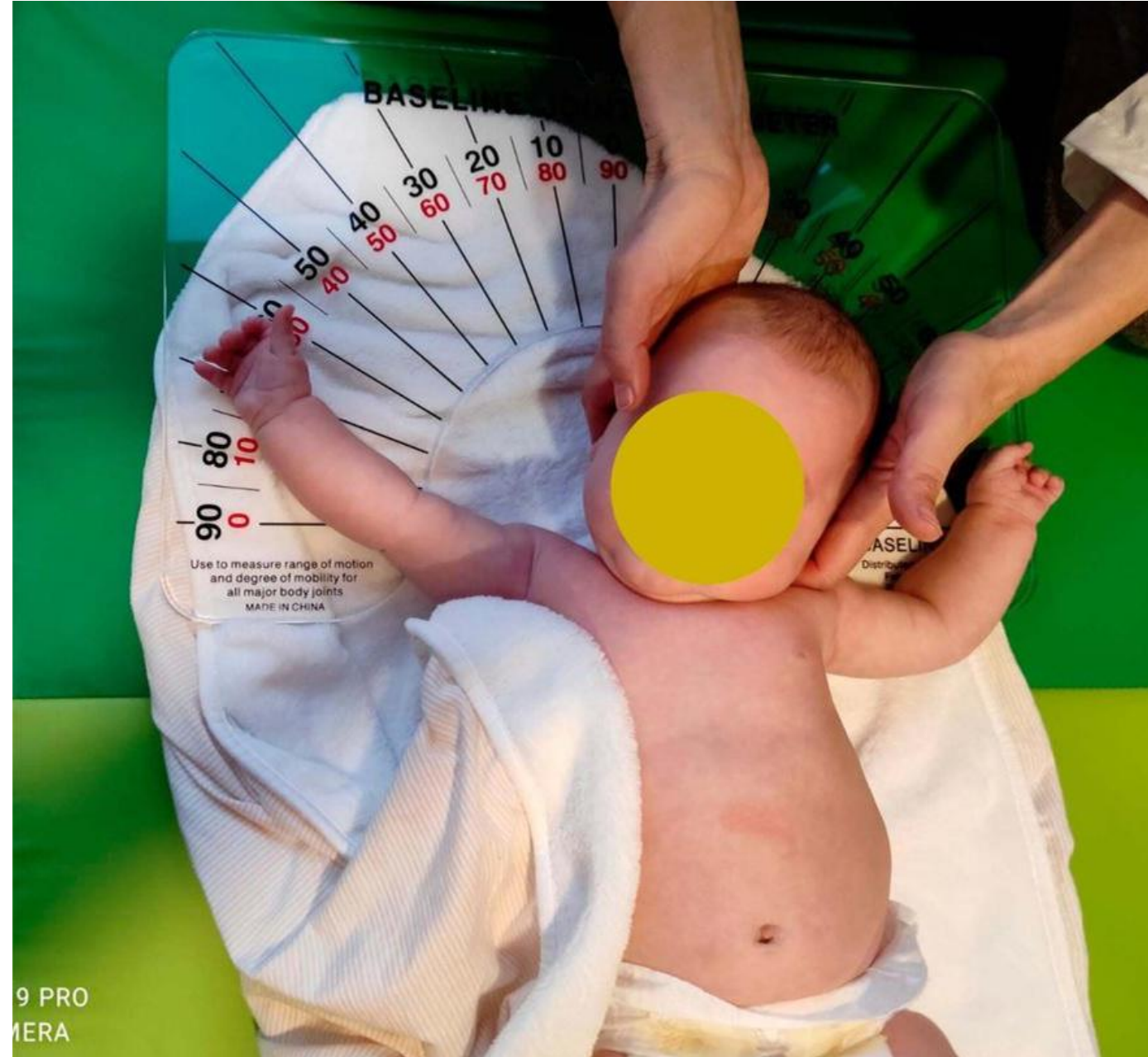
Test Ohman



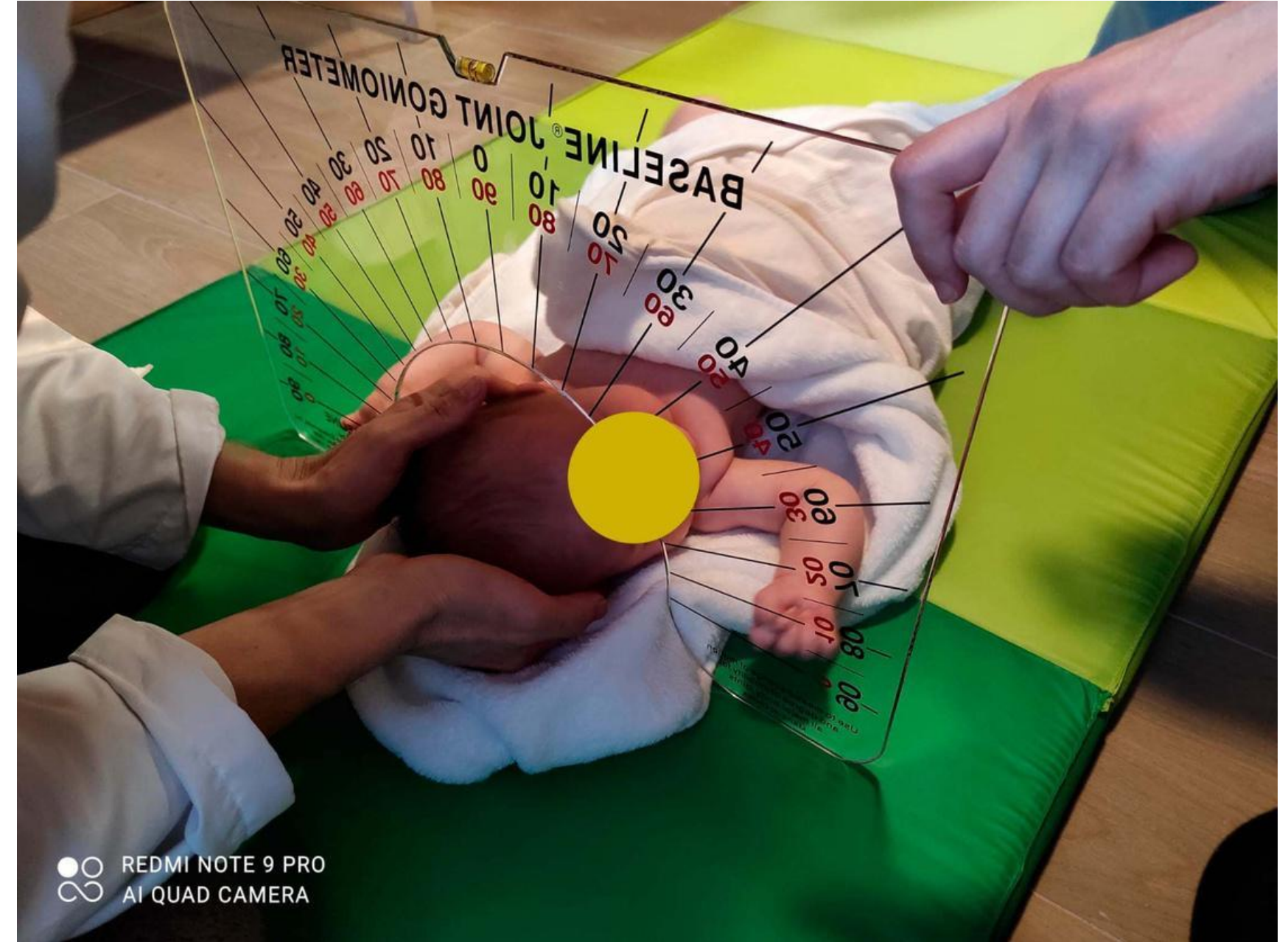
Función Orofacial

Test Rooting





ROM activo y pasivo



**-Rotación :100-120°
-Inclinación :65-75°**



Asimetría cráneo y cara



Neurodesarrollo

Escala Alberta



Escala de motricidad infantil de **Alberta** Ficha de evaluación

Nombre	Fecha de evaluación	Día	Mes	Año
Nº de identificación	Fecha de nacimiento			
Examinador	Edad cronológica			
Lugar de evaluación	Edad corregida			

	Ítema previo puntuados	Ítema puntuados en la ventana	Puntuación de la subescala
Decúbito prono			
Decúbito supino			
Sedestación			
Bipedestación			

Puntuación total		Percentil	
------------------	--	-----------	--

Comentarios/Recomendaciones

.....

.....

.....

.....

.....

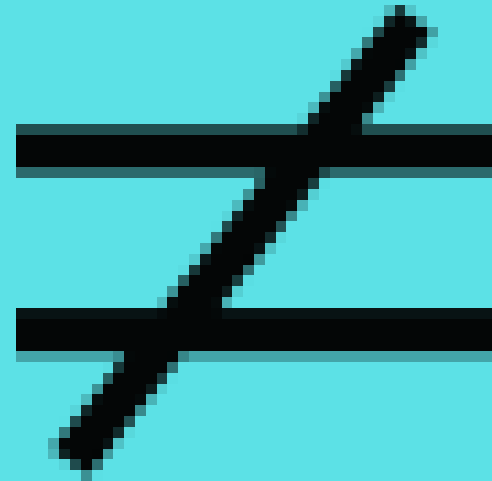
.....

.....

.....



La fisioterapia en TMC



estiramientos de cuello

¿Mejoran la función cadera?

¿Mejoran el neurodesarrollo?

¿Mejoran las asimetrías tronco?

¿Mejoran la función orofacial?



Centro Nacer

Clinica de Lactancia

Fisioterapia

Pediátrica



Centro Nacer

FORMACIÓN CONTINUADA MÉDICOS, MATRONAS , FISIOTERAPEUTAS



A propósito de un caso...

Nombre: Luz; Edad: 4 semanas.

Motivo inicial de consulta: llanto excesivo, irritabilidad, se pelea con el pecho, se arquea, pega tirones. Piensan que se queda con hambre (posible crisis lactancia).

- » Pediatra 1: pide ecografía caderas(sale normal).
- » Pediatra 2: reuteri y análisis de heces. Le quitan los lácteos.
- » Pediatra 3 urgencias: omeprazol por posible reflujo.
- » Asesora de lactancia(matrona). Deriva a Centro Nacer.



A propósito de un caso...

» Fisioterapia Pediátrica. Diagnóstico: Tensión Dural+ Tortícolis grado 2 + Oblicuidad pélvica.

» Pediatra 1: deriva a rehabilitador para valoración tortícolis.

» Médico rehabilitador: Diagnóstico: No tortícolis; ligera hipertonía que se normalizará sola (cojin antiplagiocefalia). Manda 2a. ecocaderas.

>>Conclusión: Tratamiento fisioterapia dos veces/semana para oblicuidad pélvica.

¿¿MOTIVO CONSULTA?? LLANTO, IRRITABILIDAD, ARQUEO.



QUÉ ES LA TENSION DURAL

EXCESO DE TRACCIÓN



ESTRÉS MECÁNICO
DE LA DURA
EN EL PARTO



MICROROTURAS



FIBROSIS



La tensión dural



Las claves

01

Bebé muy irritable

Llora mucho y puede tener dificultad para conciliar el sueño. Muchos bebés vienen a consulta diagnosticados de cólico del lactante.



02

Tendencia a arquear

Están muy rígidos. No admiten estar enrolladitos y se estiran hacia atrás todo el rato. A veces se confunde con reflujo.

03

Levanta la cabeza desde r.n.

Los padres tienden a pensar que su bebé tiene mucha fuerza en el cuello y que está muy espabilado.

04

Parece que rechaza el pecho

A veces lo confundimos con un rechazo del pecho, cuando lo que verdaderamente rechaza es la postura

05

Puede rechazar porteo

No está cómodo en una posición en C de la espalda.

Tensión dural

Evaluación Fisioterapia

» ANAMNESIS

- ×P. cefálica último trimestre.
- ×Parto muy largo (30 horas).
- ×Cesárea urgencia (R. posterior).

» TEST OVILLO

» TEST LAUDAU





**POR UNA FISIOTERAPIA DE CALIDAD QUE
ACOMPañE EL DESARROLLO DE NIÑOS Y NIÑAS**

¡MUCHAS GRACIAS!
 **nacer**

CENTRO NACER

tecuidamos@centronacer.es

centronacer.es

Teléfono 630 291 955