

CAPÍTULO 47

Ortopedia infantil del miembro superior

Augusto Baumgartner

Algunas anomalías ortopédicas congénitas pueden ser detectadas antes del nacimiento por pruebas biológicas específicas y por el incremento de novedosas técnicas ecográficas realizadas de rutina en el embarazo. A pesar de ello, la exploración física del recién nacido es esencial para el diagnóstico. Los miembros, el tronco y la cabeza, requieren una exhaustiva exploración semiológica con finalidad diagnóstica y terapéutica.

Algunas actitudes o posturas son benignas y sólo merecen seguimiento. Otras deformaciones están vinculadas a anomalías congénitas esqueléticas o musculares y necesitan un diagnóstico preciso y temprano.

Es importante iniciar el abordaje de los problemas funcionales de la mano antes de los tres años en concomitancia con la evolución psicomotriz del niño. Alrededor de los cuatro meses se adquiere la bimanualidad, a los siete la oposición del pulgar, al año la integración completa de la mano y a los tres años el control básico definitivo. La estética es una preocupación importante y motivo de inquietud familiar para su resolución adecuada.

Las anomalías congénitas pueden ser unilaterales o bilaterales, aisladas o incluidas en un síndrome malformativo complejo o en una displasia esquelética.

Como ya se ha referido, se distinguen dos grupos principales

- Las malformaciones congénitas o embriopatía.
- Las deformaciones o fetopatía (Ver cap. 42).

Tortícolis

Es una inclinación lateral de la cabeza en un sentido, asociada a un *componente rotatorio* de orientación opuesta. Esto es provocado por una anomalía estructural o funcional a nivel del cuello o de otras estructuras anatómicas. Para su evaluación y diagnóstico es conveniente distinguir dos grupos etiológicos (Loder, 2015):

- De origen óseo, por anomalías congénitas como: impresión basilar, ausencia unilateral del atlas, anomalías atlanto-occipitales y diversas displasias óseas.

- No óseo: tortícolis muscular congénito (TCM), neurogénico, síndrome de Sandifer y por dislocación rotatoria atlantoaxial, referido en la literatura como síndrome de Grisel o de Bell (Tabla 47.1.).

Óseo	Impresión basilar
	Anomalías atlanto-occipital
	Ausencia unilateral del atlas
	Displasia cervical familiar
No óseo	Tortícolis muscular congénito
	Tortícolis neurogénico
	Síndrome de Sandifer
	Dislocación rotatoria C1-C2

Tabla 47.1. Principales causas y diagnósticos diferenciales de tortícolis

El tortícolis de Grisel o de Bell se atribuye a diversas causas: fractura de clavícula, secundario o concomitante a una infección respiratoria de vías aéreas superiores, extracciones dentarias, otitis. En muchas ocasiones, no existe un antecedente objetivo y se denomina *a frigore*. Este tipo de tortícolis y las enfermedades orofaríngeas y laríngeas guardan entre sí una estrecha relación con la irrigación arteriovenosa y linfática. Efectivamente, el plexo vascular de Zolnai vincula las estructuras anatómicas referidas con la base del cráneo y la articulación atlantoaxoidea (Parke, 1984). Es decir, existe una ruta para el transporte hematógico del exudado séptico de las áreas señaladas, hacia y desde la columna cervical superior, responsable de una hiperemia regional, de la anomalía rotatoria atlantoaxial, del espasmo de los músculos paravertebrales y del trapecio. *El músculo esternocleidomastoideo no forma parte del problema (Fig. 47.1.)*. La afectación de la membrana sinovial que relaciona íntimamente la apófisis odontoides con el arco anterior del atlas suele afectarse también en el contexto de la artritis reumatoidea juvenil y constituirse en otra forma aleatoria de presentación.

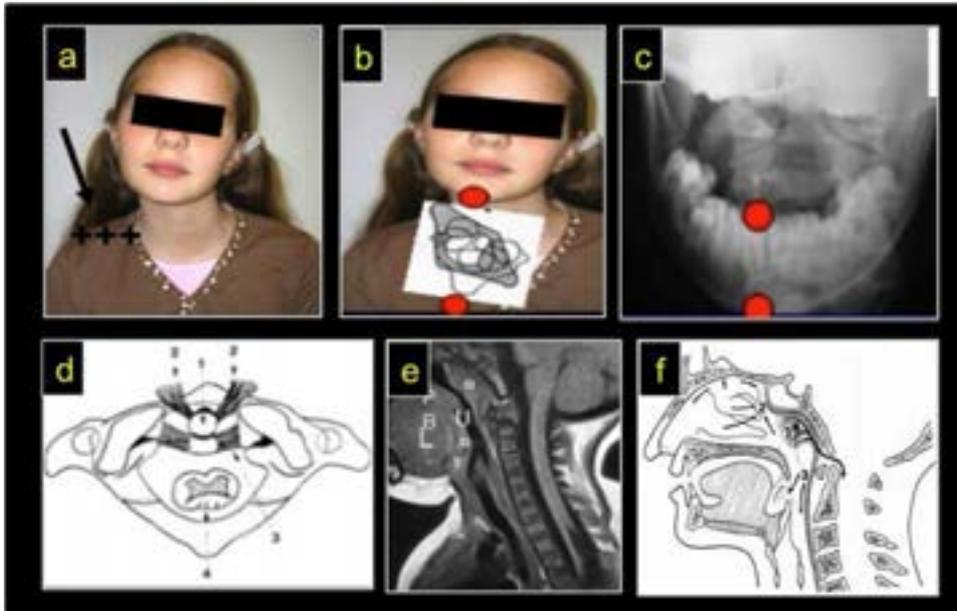


Fig. 47.1. Niña de nueve años. Torticollis infantil¹¹⁰

a) Espasmo del músculo trapecio (flecha negra), en dirección **opuesta** a la inclinación de la cabeza. **No hay reacción contráctil del esternocleidomastoideo** **b)** Dislocación rotatoria simple **c)** Rx transoral: se señala relación entre dientes incisivos y apófisis odontoides. **d)** Representación esquemática axial C1: apófisis odontoides circunscripta al tercio anterior, sostenida por el ligamento transverso. **e)** y **f)** Imagen por RM y representación esquemática drenaje venoso de cavidad nasal, nasofaringe y orofaringe.¹¹¹

El tratamiento consiste en la inmovilización con collar cervical blando, reposo absoluto en cama sin almohada y prescripción de drogas antiinflamatorias. Ante la persistencia de la sintomatología o evolución de varios días, es necesaria la hospitalización. Se emprende entonces una tracción cefálica con una fronda blanda en decúbito dorsal, relajantes musculares y analgésicos. En general se obtiene una respuesta satisfactoria que debe completarse con el uso de una ortesis *ad hoc* (**Fig. 47.2.**). Excepcionalmente, la deformidad es fija y la reducción imposible. El compromiso neurológico, aunque posible, es excepcional. Motivos que justifican una cirugía de estabilización instrumental de atlas y axis, asociada a una artrodesis.

¹¹⁰ Gentileza Prof. Claudio A Fernández, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina

¹¹¹ Recuperado de: The Journal of Bone and Joint Surgery (Parke, 1984, 572)

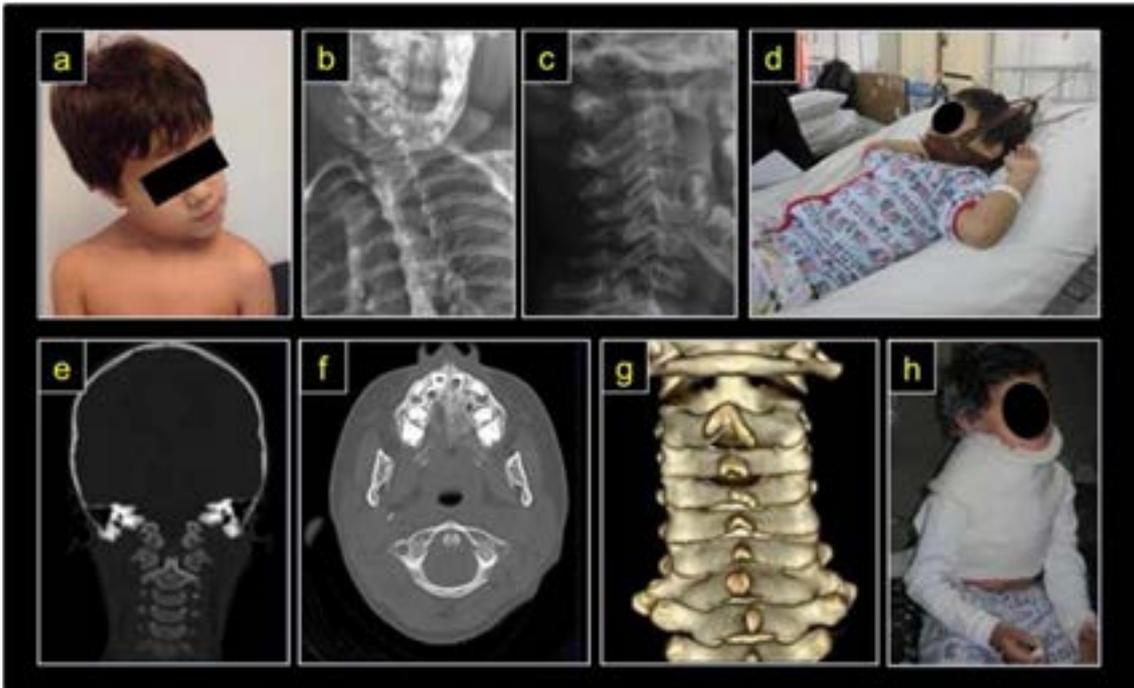


Fig. 47.2. Niño de cinco años. Tortícolis infantil

a) Contractura muscular trapecio **b)** Imagen radiográfica dislocación rotatoria **c)** Rx de perfil **d)** tracción cefálica con fronda **e)** TC reconstrucción frontal. **f)** TC corte axial C1-C2. **g)** TC reconstrucción 3D vista posterior. **h)** Inmovilización posterior a la tracción blanda con yeso minerva.¹¹²

El TMC suele manifestarse en las primeras semanas de vida asociado a una tumefacción palpable en el músculo esternocleidomastoideo (ECM). Con el transcurso de los días, el abultamiento desaparece y es reemplazado paulatinamente por una *contractura, retracción y fibrosis del músculo*. Esta es la causa de la inclinación de la cabeza hacia un lado con rotación de sentido opuesto. Con el fluir del tiempo, el crecimiento normal de las vértebras cervicales induce a una agravación del tortícolis y se instala una deformación de la cara, una verdadera plagiocefalia con disminución de la hendidura palpebral e hipotrofia facial. La pérdida de horizontalidad de los globos oculares determina trastornos de la visión (Gundrathi, 2020).

Ocasionalmente, un tortícolis postural puede asociarse a la displasia de cadera, formando parte de una nutrida constelación satélite (Ver cap. 34).

La causa es desconocida. Entre varias hipótesis, muchos autores reconocen como factor de riesgo plausible el aumento de presión dentro del canal del parto, responsable de un síndrome compartimental localizado, hematoma, rotura fibrilar o desgarró, con su consecuente proceso de cicatrización fibrosa (Cosentino, 1986). Sin embargo, investigaciones actuales manifiestan que la madurez del tejido fibroso en neonatos sugiere que la enfermedad puede ser de origen embriopático, y por lo tanto, causa de las dificultades obstétricas durante el parto (Beasley, 1998).

La evolución natural de la fibrosis muscular es la resolución *ad integrum* y espontánea en el 70 % de los niños en los primeros seis meses. La severidad y distribución de la fibrosis dentro

¹¹² Gentileza Prof. Claudio A Fernández, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina

del músculo ECM es variable. Las lesiones limitadas tienen mayor probabilidad de evolución espontánea favorable. Aquel niño mayor a 12 meses con contractura o fibrosis muscular persistente, asociado a limitación de la rotación de la cabeza o hipoplasia craneal progresiva, tiene indicación de resolución quirúrgica (**Fig. 47.3.**). El propósito principal de la cirugía es lograr un mejor posicionamiento de la cabeza y el cuello, evitar o morigerar el desarrollo de la asimetría o deformidad craneofacial y obtener una visión horizontal para prevenir el estrabismo. No hay resultados perfectos. La intervención consiste en la liberación unipolar distal del músculo ECM o la tenotomía o liberación bipolar.

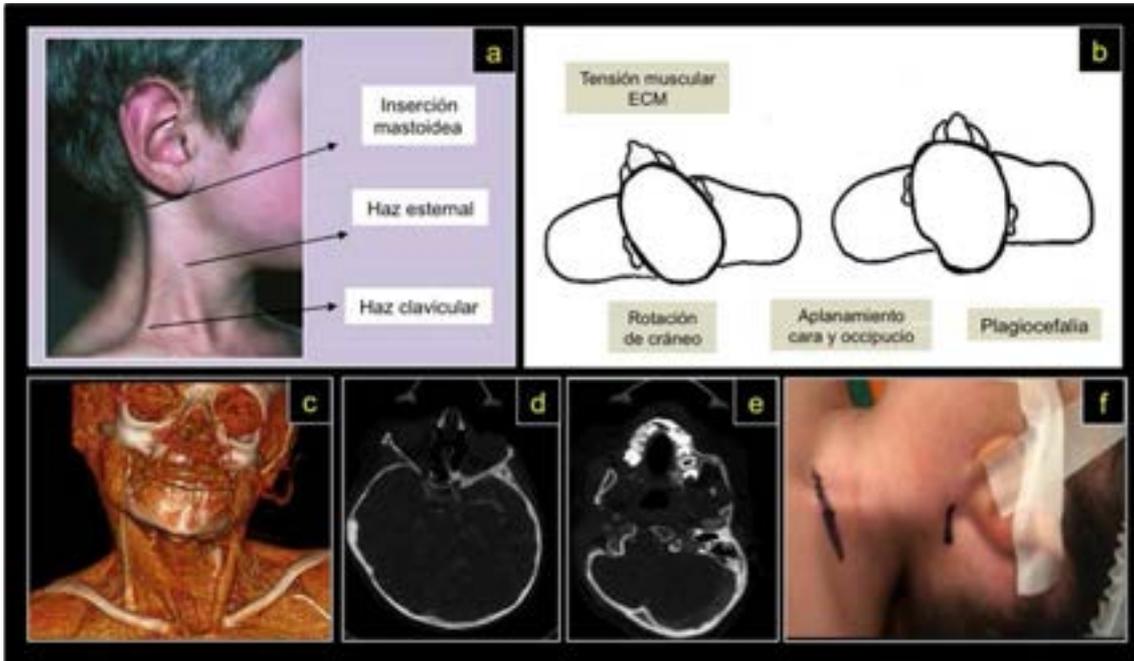


Fig. 47.3. Tortícolis muscular congénito

a) Contractura muscular ECM. **b)** Imagen esquemática: patogénesis de plagiocefalia en TMC. **c), d)** y **e)** Imagen TAC: Niña de cinco años, plagiocefalia. Hundimiento parieto-occipital izquierdo e hipoplasia macizo facial. Nótese en **c)** la retracción del músculo esternocleidomastoideo izquierdo y la inclinación cefálica. **e)** Foto preoperatoria. Las líneas negras marcan las inserciones superior e inferior del ECM. Nótese la contractura de este.¹¹³

Diagnósticos diferenciales

- *Tortícolis neurogénico*: producto de tumores del sistema nervioso central (fosa posterior médula espinal), siringomielia, malformación de Arnold-Chiari, tumor óseo y el tortícolis episódico de la infancia. Como norma, en todo tortícolis adquirido sospechar esta etiología. La evaluación complementaria de un niño con sospecha de enfermedad del

¹¹³ Gentileza Prof. Claudio A Fernández, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina

sistema nervioso central debe incluir, además de Rx simples, estudios de mayor jerarquía como TC y RM (**Figs. 47.4. y 47.5.**).

- *Pterigium colli* (cuello alado): es un pliegue epidérmico extendido desde el borde externo del cuello e implantación de las orejas hasta los hombros. Suele formar parte de síndromes genéticos como Down, Turner, Escobar, Klippel-Feil o Noonan.
- *Síndrome de Sandifer*: postura anómala e *intermitente* del cuello debido a reflujo gastroesofágico que puede afectar hasta el 40 % de los recién nacidos. El examen clínico es normal en la inter-crisis de reflujo. Su característica es entonces la intermitencia temporal y la falta de patrón estereotipado, a veces es hacia la derecha, otras hacia la izquierda. Es un laterocollis, carente de rotación.
- *Síndrome de Klippel-Feil*: deformidad congénita del raquis cervical, caracterizado por la presencia de fusiones o sinostosis de varias vértebras cervicales imperfectas, lo cual reduce y deforma la columna cervical (Ver cap. 42).
- *Tortícolis secundario a patología ocular*: un 20 % de niños con tortícolis crónica no tienen una causa estructural en la evaluación ortopédica. Se debe considerar la etiología ocular, relacionada principalmente a estrabismo y nistagmo. Ante la sospecha, se recomienda remitir al paciente para una evaluación oftalmológica (**Fig. 47.6.**).

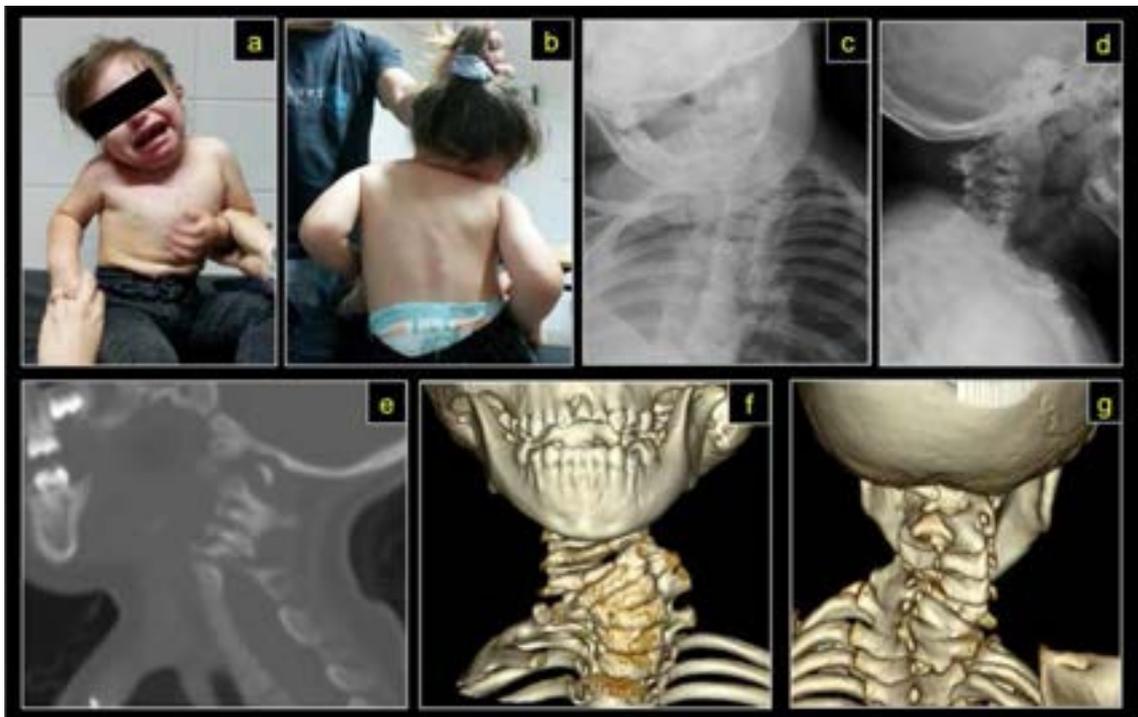


Fig. 47.4. Niña de dos años. Tortícolis óseo o malformativo

*a) y b) Imagen clínica. c) y d) Imagen radiográfica. e), f) y g) Imagen tomográfica.*¹¹⁴

¹¹⁴ Gentileza Prof. Claudio A Fernández, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina

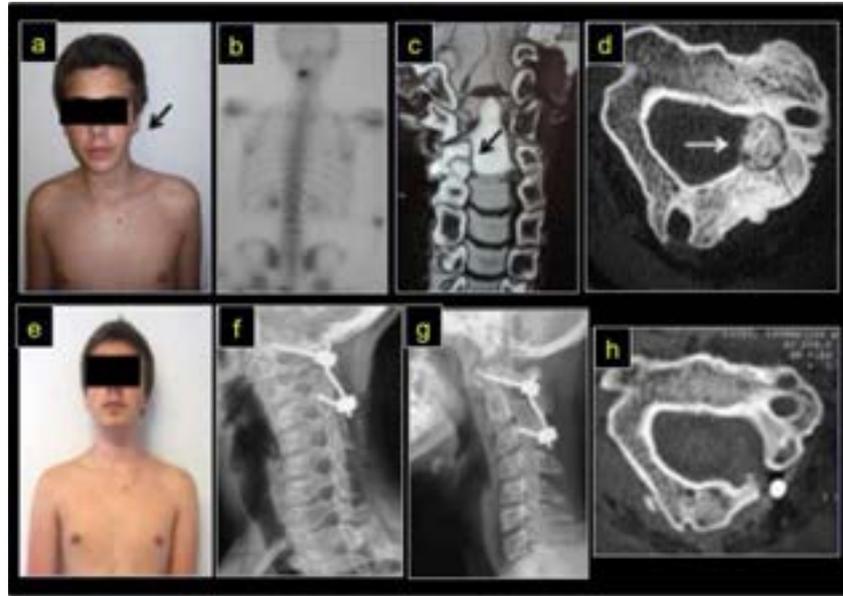


Fig. 47.5. Niño de 15 años. Tortícolis adquirido por tumor: Osteoma osteoide
a) Tortícolis. Contractura muscular. (flecha negra) **b)** Hipercaptación cervical en centellografía,
c) RM y TC: nótese el nidus adyacente al pedículo izquierdo del axis compatible con un tumor
 óseo benigno: Osteoma osteoide. **d)** Control clínico postquirúrgico. **e)** Control Rx y TC. Restitución
 ad-integrum.¹¹⁵

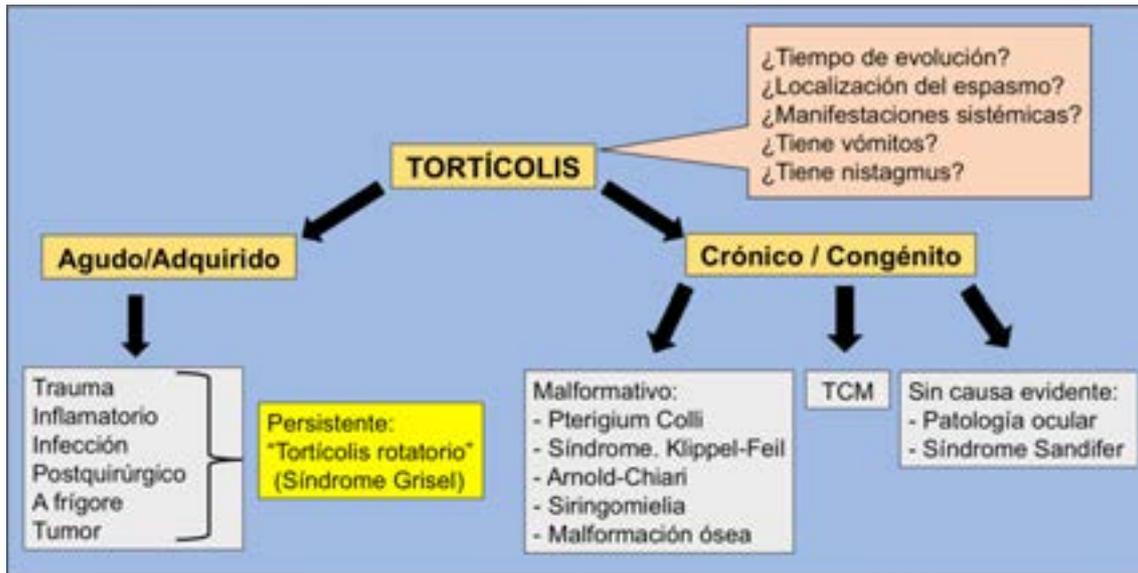


Fig. 47.6. Algoritmo clínico / etiológico básico ante la primera consulta médica

Elevación congénita de la escápula o enfermedad de Sprengel

Se refiere a una escápula alta por falta o insuficiencia de descenso en la etapa embrionaria, por ello, no es excepcional que se asocie a anomalías sistémicas, especialmente renales y de

¹¹⁵ Gentileza Prof. Claudio A Fernández, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina

sus vías excretoras. La presentación suele ser unilateral, pero en un tercio de los casos es bilateral. La escápula elevada es hipoplásica y suele coexistir con ausencia parcial o total de la musculatura escapular (**Fig. 47.7**). Ciertas malformaciones esqueléticas asociadas son frecuentes: costillas cervicales, malformaciones costales, síndrome Klippel-Feil y la presencia de un hueso omovertebral. La deformidad puede condicionar una limitación variable en la movilidad del hombro. No todos los casos tienen una significativa afectación funcional. En los pacientes con severa restricción de la movilidad está indicado el tratamiento quirúrgico de descenso del omóplato. El riesgo potencial es la parálisis del nervio radial.



Fig. 47.7 Niña de 16 años. Elevación escapular congénita

a) y b) Escápula derecha elevada, hipoplásica, asociada a moderada limitación funcional del hombro. c) Imagen radiográfica escápula derecha hipoplásica y elevada respecto a su contralateral.

Malformaciones congénitas

Comprenden una amplia variedad de alteraciones con implicancias funcionales y estéticas diversas. La clasificación de Swanson es de gran utilidad (Swanson, 1983). Se basa en la conformación de categorías relacionadas con el origen, tipo y localización de la falla (Cosentino, 2001) (**Tabla 47.2.**).

Falla de formación	Ausencias transversales	Brazo
		Antebrazo
		Mano
	Ausencias de longitud	Focomielia
		Mano bot
		Mano hendida
Falla de diferenciación	Partes blandas	Sindactilias
		Camptodactilias
		Pulgar en gatillo
	Óseas	Sinostosis
		Clinodactilia
Duplicación	Total	
	Polidactilias	
Hipertrofia	Total	
	Macrodactilias	
Hipoplasia	Total	
	Microdactilias	
Síndrome de constricción anular	Bridas amnióticas	
Anomalías y síndromes generales		

Tabla 47.2. Clasificación malformaciones congénitas

Fallas de formación

Ausencias transversales

Brazo, antebrazo (**Fig. 47.8.a**), carpo y metacarpianos, falanges.

Ausencias longitudinales

Focomelia: presentan estructuras de la mano funcionales con ausencia del brazo y antebrazo. El remanente funcional de la mano puede ser útil para la aprehensión y la asistencia del otro miembro (**Fig. 47.8.b**).



Fig. 47.8. Defectos de formación

a) Niño de dos años. Imagen clínica ausencia transversal de antebrazo distal. b) Imagen clínica de ausencia longitudinal del brazo y antebrazo. (focomelia).

Mano bot: ausencia total o parcial de estructuras del eje preaxial o radial, o del eje postaxial o cubital. La presentación más frecuente incluye al radio corto, ausencia del escafoides, trapecio y agenesia de pulgar. Puede estar asociado a síndromes como Fanconi, Holt-Oram, VACTERLS o TAR (**Fig. 47.9**). El tratamiento depende de la gravedad de la deformación, de las malformaciones asociadas y del déficit funcional. Comienza a partir del nacimiento con utilización de férulas y estiramientos pasivos. Posteriormente y, dependiendo de la deformidad, se utilizan técnicas quirúrgicas variadas.



Fig. 47.9. Neonato pretérmino. Malformación anorrectal, asociada a comunicación interauricular (CIA) e interventricular (CIV) y mano bot radial (Síndrome Holt-Oram)

a) y b) Rx hipoplasia de radio. c) y d) Imagen clínica, hipoplasia de radio y pulgar izquierdo.

Mano hendida: comprende la ausencia de dedos o MTC, con radio y cúbito presentes. Existen diversas formas de presentación, la forma bilateral con ausencia del rayo medio o *defecto en V* es la más frecuente (**Fig. 47.10**). Se asocia con fisuras palatinas, labiales, defectos cardiovasculares, renales y anomalías de la tibia. El tratamiento es quirúrgico, variable según la gravedad de la deformación.



Fig. 47.10. Niña de dos años, mano derecha hendida

a) Imagen clínica, defecto en forma de “V”. (Clasificación Sandzen tipo I) **b)** Imagen radiográfica, objetivándose la ausencia completa del rayo medio.

Fallas de diferenciación

Sindactilias: constituye la anomalía más frecuente de la mano. La insuficiencia o la inexistencia del mecanismo de segmentación de cada cadena digital entre la sexta y la octava semana de vida intrauterina es responsable de la unión de uno o más dedos. La incidencia es de alrededor de un caso por cada 2.000 / 2.500 nacimientos. Es importante la búsqueda de otras anomalías de los miembros que pudieran integrar un síndrome general. La sindactilia es completa cuando la unión afecta a toda la longitud digital, e incompleta cuando es parcial. Asimismo, una sindactilia es simple cuando la sinequia involucra únicamente tejidos blandos y, contrariamente, compleja, cuando existen uniones óseas (**Fig. 47.11.**). El tratamiento es quirúrgico. Consiste en la liberación de los segmentos fusionados, asociada en la mayoría de los casos a una plastia cutánea de la comisura interdigital. La intervención debe proponerse antes de que se fijen los automatismos de prensión y la independencia de los movimientos digitales.

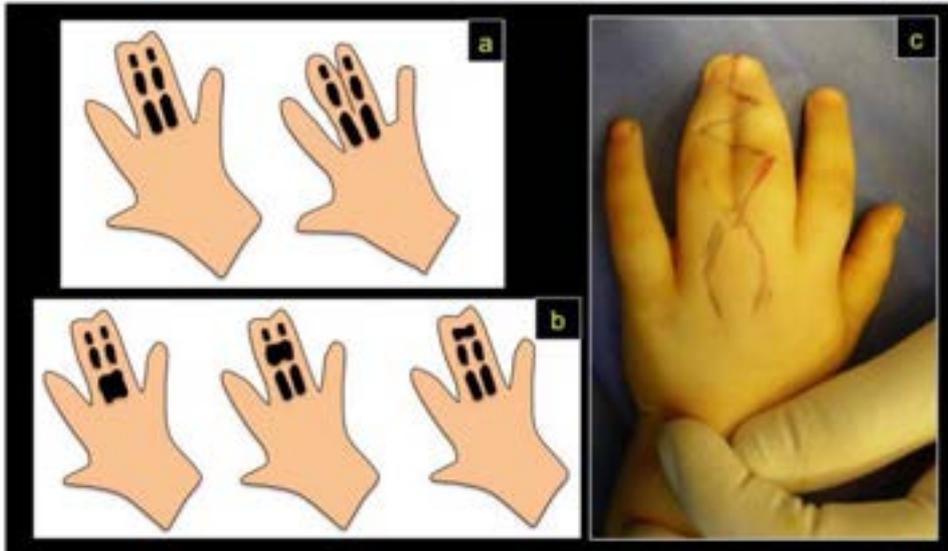


Fig. 47.11. Fallas de diferenciación. Clasificación de sindactilias

a) Imagen esquemática sindactilias simples: completa e incompleta. b) Imagen esquemática sindactilias complejas: proximal, medial o distal. c) Niña de tres años con sindactilia completa simple.

Clinodactilia: es la desviación de los dedos en sentido radio cubital o medio lateral, ocasionada por un hueso anormal de forma triangular o trapezoidal denominado “falange delta”. El dedo más afectado es el meñique y habitualmente es bilateral (**Figs. 47.12.a y b**). El tratamiento es quirúrgico, alrededor de los seis años y consiste en realizar una osteotomía para corrección del eje óseo.

Camptodactilia: es una deformidad en flexión de la articulación interfalángica proximal en sentido anteroposterior. Puede ser esporádica o asociada a otras anomalías. La deformación progresa con el crecimiento. Habitualmente es bilateral con predilección por el dedo meñique. Su anomalía consiste en la inserción inadecuada de los músculos intrínsecos y la contractura de los ligamentos laterales y la placa palmar (**Fig. 47.12.c**). En deformidades leves o moderadas el tratamiento consiste en el uso de férulas digitales, en graves se recomienda la corrección quirúrgica.

Pulgar en gatillo: es una anomalía del flexor largo del pulgar y su polea, donde suele encontrarse una masa palpable denominada nódulo de Notta.¹¹⁶ La deformación progresa con flexión de la articulación interfalángica. Esta condición suele ser adquirida en los primeros dos años de vida. Deformidades leves pueden resolverse espontáneamente antes del año de vida. Ante su persistencia, se debe realizar la sección y apertura de la polea (**Fig. 47.13.**).

Sinostosis: la sinostosis radio cubital congénita es una afección infrecuente que se manifiesta por un bloqueo, completo o incompleto, de la pronosupinación. A menudo es bilateral y se

¹¹⁶ Nódulo de Notta: Área engrosada del tendón flexor en relación con la polea A1. Descripción realizada por Alphonse Henri Notta, pionero en la descripción fisiopatológica del dedo en gatillo en el año 1850.

puede identificar en el nacimiento por la ausencia de la movilidad referida. Sin embargo, el diagnóstico suele establecerse durante edad escolar por inquietud de los padres (Vialle, 2012). Es una anomalía de la diferenciación del esqueleto del antebrazo. La malformación no solo afecta a la articulación radio cubital proximal, sino también los músculos supinadores y pronadores, así como a la membrana interósea y la articulación radio cubital distal. Todo ello redundando en la disfunción (**Fig. 47.14.**). El intento de recuperación de pronosupinación normal es ilusorio. La cirugía, consistente en osteotomías de reorientación, tiene el objetivo de mejorar la posición funcional de la mano.

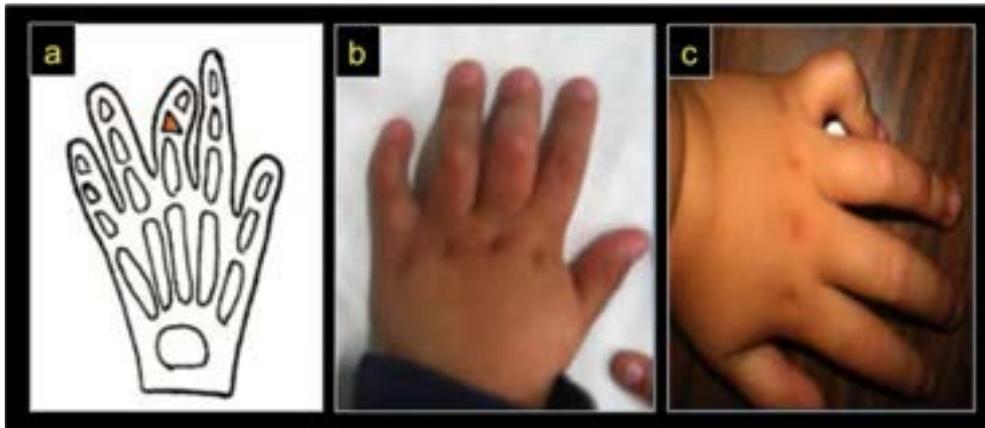


Fig. 47.12. Fallas de diferenciación. Clinodactilia y camptodactilia

*a) Imagen esquemática clinodactilia tercer dedo. Falange "delta". b) Niño de dos años, clinodactilia del dedo meñique. c) Niña de tres años, camptodactilia 5º dedo.*¹¹⁷

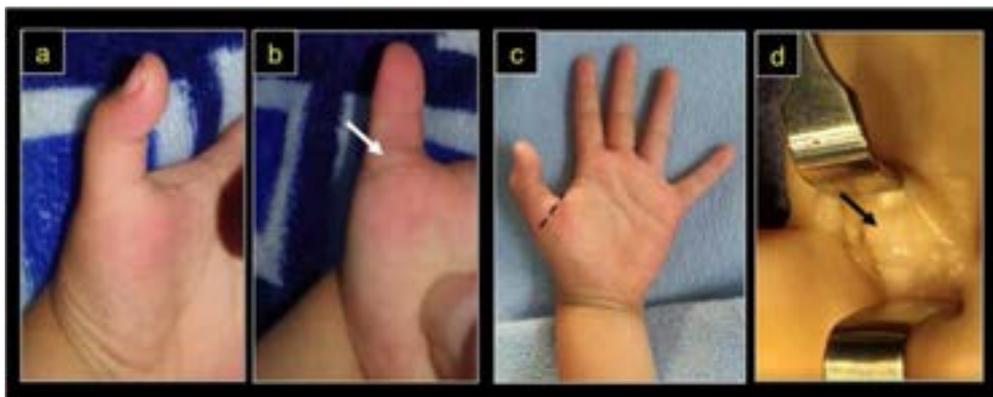


Fig. 47.13. Fallas de diferenciación. Pulgar en gatillo

*a) Contractura en flexión de IFD. b) Nódulo de Notta. (flecha) c) Abordaje quirúrgico. d) Liberación polea A1. Nódulo de Notta. (flecha).*¹¹⁸

¹¹⁷ Gentileza Ariel Perelló, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina
¹¹⁸ Gentileza Wilfredo Canqui, Hospital de Niños "Ovidio Aliaga Uría" de La Paz, Bolivia



Fig. 47.14. Sinostosis radio-cubital

a) Limitación del rango movilidad. b) Imagen radiográfica codo derecho. (sano) c) Imagen radiográfica sinostosis radio-cubital proximal izquierda.

La deformidad de Madelung: es una anomalía del crecimiento del radio distal de origen desconocido. La cara palmar y cubital del cartílago fisario del radio distal detiene su crecimiento prematuramente mientras que continúa el crecimiento normal del cúbito y radio en su cara dorso-radial, lo que determina la deformidad articular caracterizada por la subluxación del carpo y el exceso de longitud del cúbito respecto al radio distal. La deformidad suele ocurrir con mayor frecuencia en niñas y ser bilateral. Las manifestaciones clínicas y radiológicas frecuentemente se observan durante la edad escolar y adolescencia. Si la deformidad es leve, no requiere tratamiento. Para deformidades severas y sintomáticas, es necesaria la intervención quirúrgica para prevenir su progresión mediante técnicas de crecimiento modulado, o el uso de osteotomías correctoras (**Fig. 47.15.**).

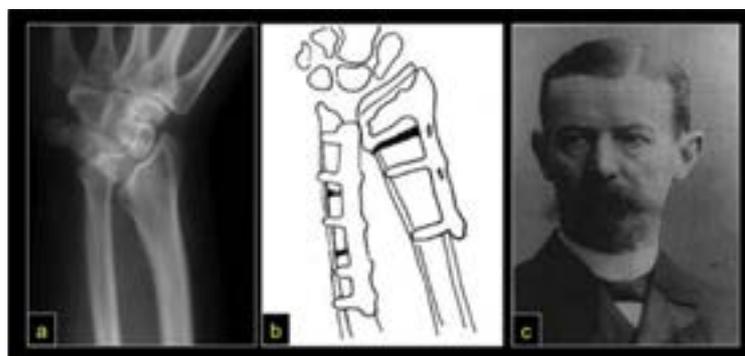


Fig. 47.15. Deformidad de Madelung

a) Imagen radiográfica. Nótese deformidad articular radiocarpiana. b) Esquema gráfico de osteotomía correctora en cuña de cierre dorsal en radio y osteotomía de acortamiento de cúbito. c)

Retrato de Otto Madelung (Berlín, 1846-Ibid, 1926). En 1878, realizó la primera descripción de la deformidad que llevaría su nombre en el congreso de la Sociedad de Cirugía Alemana.¹¹⁹

Duplicaciones

Es una de las anomalías congénitas más frecuentes. La duplicación total de la mano o antebrazo o “dimelia cubital” es excepcional.

La duplicación de dedos o polidactilias pueden localizarse en el borde radial de la mano, constituyendo la duplicación del pulgar o polidactilia preaxial o en el borde cubital o postaxial. Son anomalías frecuentes, 1,5-13 / 1.000 nacimientos. La variabilidad étnica implica una mayor frecuencia de polidactilias preaxiales en asiáticos, mientras que las polidactilias postaxiales lo son en las poblaciones negras de origen africano. El diagnóstico es semiológico. Las Rx confirman, sobre todo en caso de duplicación del pulgar, el carácter más o menos complejo de la anomalía ósea (**Fig. 47.16.a**). El tratamiento de las duplicaciones del pulgar puede ser difícil si están afectadas varias piezas óseas. En este caso, es preferible esperar hasta los 12 a 18 meses para efectuar un tratamiento quirúrgico completo. En polidactilias postaxiales la conducta es más simple. A menudo se trata de una yema digital suspendida del borde cubital de la mano por una delgada lámina cutánea que rodea un fino pedículo vascular (**Fig. 47.16.b**). Este pedículo puede ser ligado con hilo quirúrgico en el momento del nacimiento. La necrosis producida en pocos días conduce a la caída de la yema digital. También es posible, sobre todo cuando la base de implantación es ancha, o incluso en los casos de duplicación verdadera del quinto dedo, efectuar una escisión quirúrgica bajo anestesia a partir de los cuatro o seis meses de edad.



Fig. 47.16. Duplicaciones. Polidactilias

a) Polidactilia preaxial. b) Polidactilia postaxial.

¹¹⁹ Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2005.09.001>

Hipertrofia o macrodactilia

Es el incremento de volumen anómalo de todos los elementos tisulares. Puede ser aislada o formar parte de un síndrome. Existen diferentes formas de clasificar a la macrodactilia:

- Según su crecimiento puede ser estática y detectable al nacer y evolutiva con el crecimiento.
- Aislada o asociada a varios síndromes: neurofibromatosis, enfermedad de Ollier, enfermedad de Maffucci, síndrome Klippel-Trénaunay-Weber, linfedema congénito (**Fig. 47.17.a**).

Los objetivos terapéuticos son la reducción de la longitud y de la masa, conservando la sensibilidad y la motilidad del segmento afectado.

Hipoplasia

Hipoplasias y aplasias adoptan distintas formas clínicas. El elemento semiológico determinante es la longitud del dedo. La localización en el pulgar es invalidante para la función de pinza y puede necesitar una reconstrucción quirúrgica compleja como, por ejemplo, una pulgarización del índice (**Figs. 47.17 b y c**). Las hipoplasias o aplasias de varios dedos de la mano también pueden ser objeto de técnicas de reconstrucción. Conviene esperar hasta los 18-24 meses para escoger el procedimiento quirúrgico más adecuado.

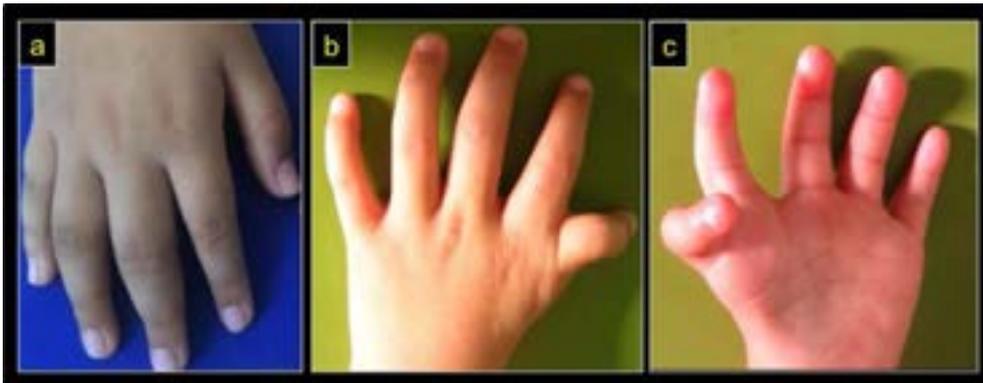


Fig. 47.17. Hipertrofia e hipoplasia

a) *Macrodactilia del tercero y cuarto dedo de la mano derecha. b)* *Hipoplasia pulgar izquierdo: vista dorsal: se visualiza reducción de primera comisura. c)* *Vista palmar: hipoplasia primer metacarpiano y musculatura tenar.*

Síndrome de constricción anular o de bridas amnióticas

El síndrome de bridas amnióticas es un conjunto de malformaciones congénitas complejas que afectan principalmente a los miembros con diversa severidad, desde un anillo incompleto, hasta restricciones profundas, producidas por un tejido anómalo, denso, similar a una cicatriz retráctil (**Fig. 47.18**). Este predispone al edema y la cianosis distal. Cuando involucra los dedos, suele progresar a amputaciones distales. Excepcionalmente, puede afectar la región craneofacial y tóraco-abdominal. El tratamiento consiste en la extirpación quirúrgica del anillo de constricción, utilizando los principios de la “plastia en Z”.

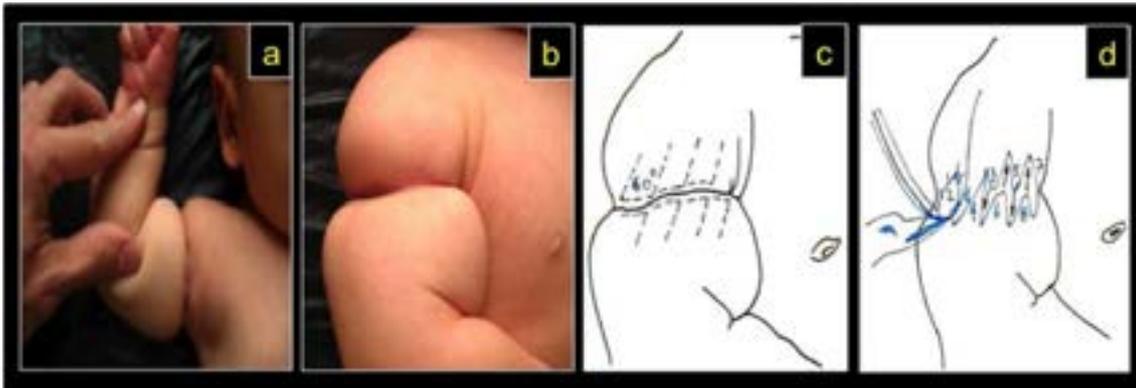


Fig. 47.18. Síndrome de constricción anular.

a) y b) Recién nacida con brida constrictiva fibrosa en brazo derecho. **c) y d)** Esquema gráfico técnica quirúrgica “plastia en Z”.

Referencias

- Beasley, S. W. (1998). Torticollis. In J.A. O'Neill, M. Rowe, J.L. Grosfeld, E. Fonksalsrud & A.G. Coran (Eds.), *Pediatric Surgery, 5th Edition*. (773-778). Chicago: Yearbook Medical Publishers.
- Cosentino R. (1986). Tortícolis. Síndrome Grisel. Síndrome Klippel Feil. En Raquis: R. Cosentino. *Semiología, con consideraciones clínicas y terapéuticas*. (285-289). Buenos Aires: El Ateneo.
- Cosentino R, Cosentino R. V (2001). Malformaciones congénitas. En R. Cosentino R.V. Cosentino *Miembro superior: Semiología, con consideraciones clínicas y terapéuticas* (64-68). Buenos Aires: Grafikar
- Gundrathi, J., Cunha, B., & Mendez, M. D. (2020). Congenital Torticollis. *In StatPearls. Publishing*.
- Loder R. (2015). La columna cervical. Lovell and Winter Ortopedia pediátrica, 7th ed. (821-884). *Philadelphia: Weinstein S, Flynn J., Swanson, A. Swanson, G.*
- Swanson, A., Swanson, G., & Tada, K. (1983). A classification for congenital limb malformation. *The Journal of Hand Surgery*, 8(5),693–702. [https://doi.org/10.1016/s0363-5023\(83\)80249-4](https://doi.org/10.1016/s0363-5023(83)80249-4)
- Vialle R, Thevernin-Lemoine C, Rogier A, Badina A. (2012) Detección y tratamiento de las anomalías ortopédicas congénitas. *ECM- Pediatría*; 47(2):1-11