

**EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE
PLAGIOCEFALIA POSICIONAL
(DEFORMACIONAL)
Y OTRAS DEFORMACIONES DE LA CABEZA.**




ORCRA
ORTESIS CRANEALES

Evaluación y tratamiento de Plagiocefalia Posicional (Deformacional) y otras deformidades de la cabeza.

La Epidemia de la Plagiocefalia Posicional.

El programa “de regreso a dormir sobre la espalda” es considerado como uno de los programas de prevención más exitosos iniciado por la Academia Americana de Pediatría. La frecuencia de muerte súbita del bebé en los EEUU ha disminuido 40% desde el inicio del programa en 1992, salvando miles de vidas. La posición supina (boca arriba) durante el sueño, temperatura fría del bebé durante la noche, eliminación de cigarrillos, chupones y camas compartidas, han reducido la incidencia de muerte súbita espontánea del bebé. Sin embargo, una consecuencia inesperada del programa es el aumento en el número de bebés con deformidad craneal adquirida, secundaria al tiempo excesivo que los bebés pasan recostados boca arriba, y el poco tiempo que pasan boca abajo cuando están despiertos durante el día.

Afortunadamente, hoy día se alienta a los padres a no usar dispositivos posicionadores de bebés, y a que el bebé pase más tiempo boca abajo durante el día mientras está despierto, para prevenir deformidades de la cabeza y promover el desarrollo normal.

Los padres naturalmente se preocupan si notan una asimetría o aplanamiento de la cabeza de su bebé y frecuentemente se lo hacen saber a su pediatra. Esta guía está designada a proveer información sobre las causas, signos y tratamiento en el manejo de deformidades craneales del bebé. Intervenciones terapéuticas incluyen reposicionamiento de la cabeza, programas de desarrollo, fisioterapia y el uso de ortesis de remodelación craneal, como la ortesis STARband®, para la corrección de la asimetría y proporción craneal.



¿Por qué los cráneos de los bebés son susceptibles a deformarse?

- La plasticidad del cráneo del recién nacido lo hace susceptible a presiones externas durante el periodo natal y postnatal.
- La inmovilidad del recién nacido y la posición preferencial del cuello pueden predisponer a los bebés a deformidades externas.
- Anormalidades intrínsecas pueden ser causadas por craneosinostosis o por transmisión genética.
- La zona occipital (trasera o posterior) es afectada con mayor frecuencia a través de fuerzas deformacionales sin embargo, los huesos frontales (de la frente o parte anterior) y de la cara también se pueden ver afectadas en casos severos.
- Alrededor del 24%* de los bebés tienen algún tipo de deformidad craneal visible al nacimiento, la cual se reduce a 20% alrededor de los 4 meses de edad.
- La forma anormal puede persistir si el bebé pasa la mayor parte del día recostado sobre una superficie dura, ya sea en la cuna, silla o transportadores.

*Peitsch WK, Keefer CH et al. Incidence of Cranial Asymmetry in Healthy Newborns. *Pediatrics* 100:e72, 2002 † Hutchison BL, Hutchison AD. Plagiocephaly and Brachycephaly in the First Two Years of Life: A Prospective Cohort Study. *Pediatrics*: 114:970. 2004



¿Cuáles son los factores de riesgo contribuyentes a la Plagiocefalia Posicional?

- Posición supina (boca arriba) prolongada.
- Insuficiente tiempo boca abajo mientras el bebé esta despierto.
- Tortícolis muscular congénita (de nacimiento), debilidad muscular del cuello o restricción del movimiento del cuello.
- Sexo masculino. Lo hombres desarrollan plagiocefalia el doble de las veces que las mujeres.
- Desarrollo motor lento.
- Posición transversa o de nalgas del bebé en el útero.
- Embarazo Gemelar (Gemelos)
- Deficiencias visuales
- Anormalidades óseas de columna vertebral cervical (huesos del cuello).

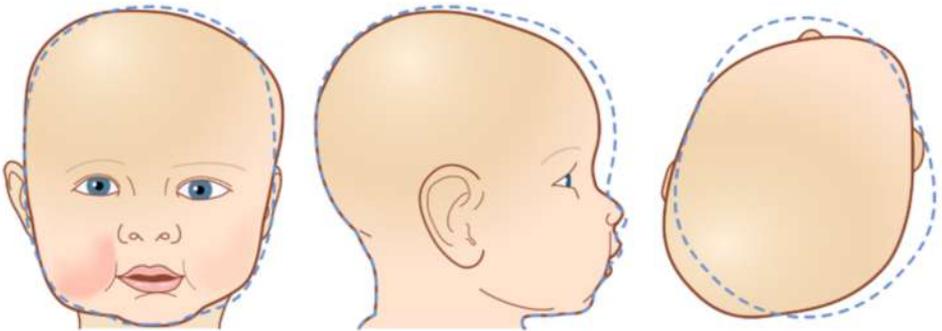


Fotografía: La tortícolis y posición supina (boca arriba) son factores de riesgo

¿Qué tipos de deformaciones de la cabeza existen?

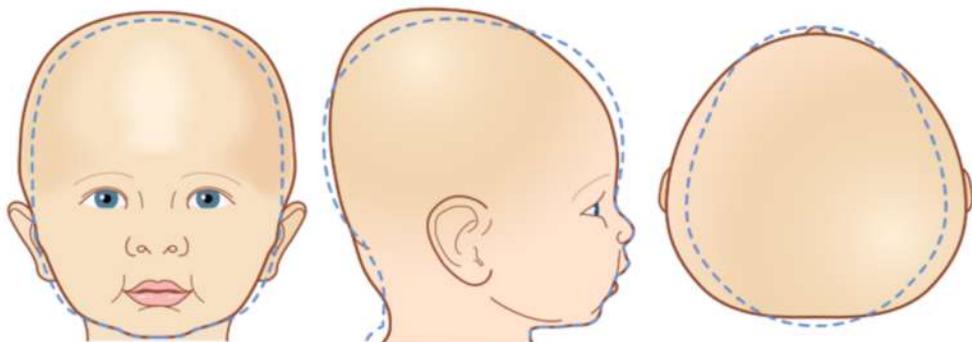
PLAGIOCEFALIA POSICIONAL (O DEFORMACIONAL)

- Deformidad más común del cráneo.
- Generalmente identificada entre las 6 y 10 semanas de nacido.
- Caracterizada por una deformidad asimétrica del cráneo.
- Aplanamiento occipital (parte trasera de la cabeza).
- La oreja del mismo lado del aplanamiento suele estar situado más delante de lo normal (y especialmente en relación a la otra oreja).
- La frente del mismo lado del aplanamiento occipital esta también situada más adelante que la frente del otro lado.
- Puede existir asimetría de la cara.
- Puede ir acompañada de tortícolis, movilidad limitada del cuello, y preferencia por cierta posición de la cabeza.



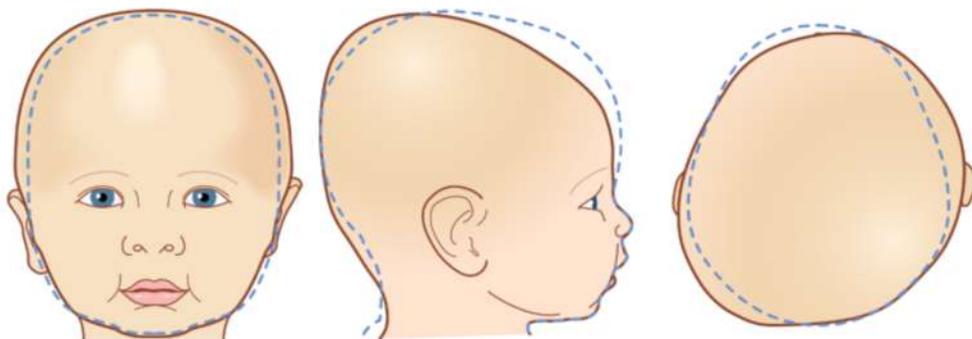
BRAQUICEFALIA POSICIONAL

- Aplanamiento occipital (parte trasera de la cabeza) central (simétrico).
- Elevación de la parte trasera del cráneo y ensanchamiento general.
- Puede acompañarse de una frente prominente y abombada.



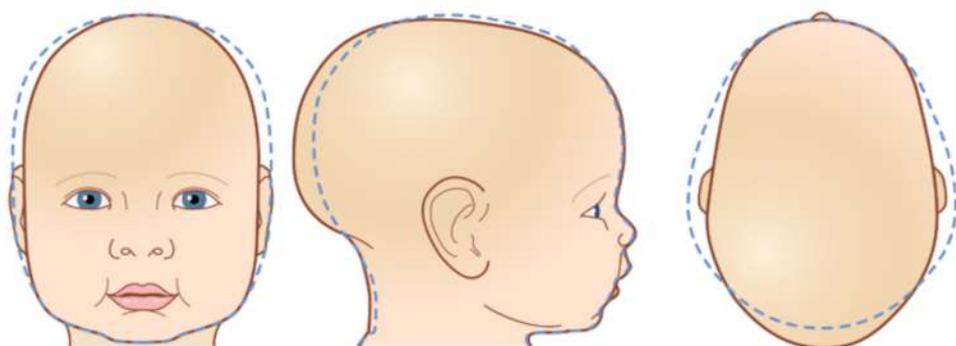
BRAQUICEFALIA POSICIONAL ASIMÉTRICA

- Combinación de braquicefalia y plagiocefalia posicionales.
- Ensanchamiento anormal desproporcional al largo de la cabeza, que también es asimétrico.
- Puede incluir asimetrías de la frente y/o de la cara.



ESCAFOCEFALIA POSICIONAL

- Cabeza excesivamente alargada en relación a su ancho.
- Puede acompañarse de frente abombada y prominente.
- Raramente causada por fuerzas extrínsecas y muchas veces presente en bebés nacidos prematuramente que fueron colocados de lado en la terapia intensiva neonatal.
- Más comunmente presente en el contexto de craneosinostosis (fusión temprana de suturas craneales), la cual requiere tratamiento quirúrgico.



¿Qué es craneosinostosis?

Craneosinostosis es el cierre o fusión prematura de una o más suturas craneales. El tratamiento de craneosinostosis generalmente requiere de intervención quirúrgica. La craneosinostosis restringe el crecimiento en la zona sutura involucrada, con crecimiento excesivo perpendicular al área de fusión prematura.

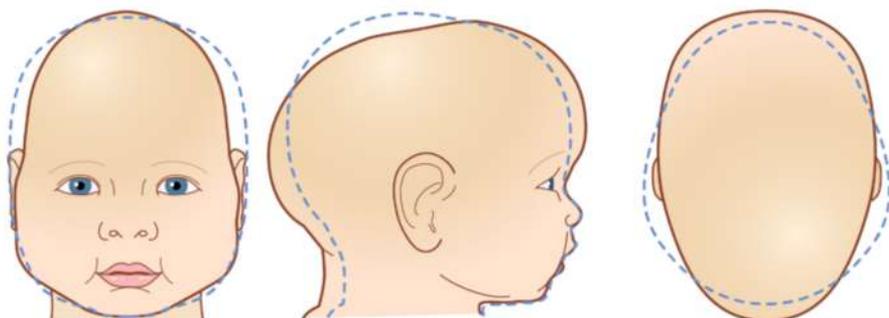
Es recomendable consultar tempranamente con un especialista, principalmente ya que, cuando se diagnostica antes de los 4 meses de edad, la intervención quirúrgica recomendada (suturectomía, reforzada posteriormente con ortesis de remodelación craneal STARband) es más simple, con menores riesgos y mejores resultados a largo plazo que aquella cirugía indicada para bebés mayores de 6 meses.

Hay distintos tipos de craneosinostosis simple (que incluyen una sola sutura craneal): sagital, coronal, metópica y lambdaoidea. Los bebés diagnosticados con craneosinostosis usualmente requieren de cirugía correctiva y deben de ser referidos inmediatamente a un neurocirujano pediatra o cirujano plástico craniofacial. El diagnóstico temprano es vital ya que, las suturectomías (algunos cirujanos emplean o no un endoscopio para realizarlas) se recomiendan antes de los 3-4 meses de edad.



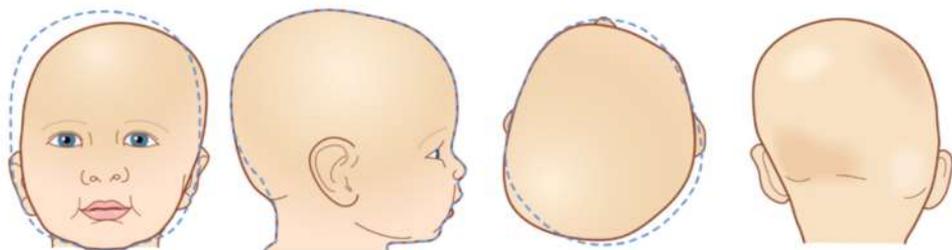
CRANEOSINOSTOSIS SAGITAL

- Sinostosis más común.
- Resulta en escafocefalia (cabeza larga y angosta).
- La sutura sagital se palpa crestada (elevada).
- La parte trasera de la cabeza tiende hacia abajo y es más angosta que la frente.
- La frente esta abombada y protuberante.
- No se corrige con reposicionamiento de la cabeza.



SINOSTOSIS LAMBDOIDEA

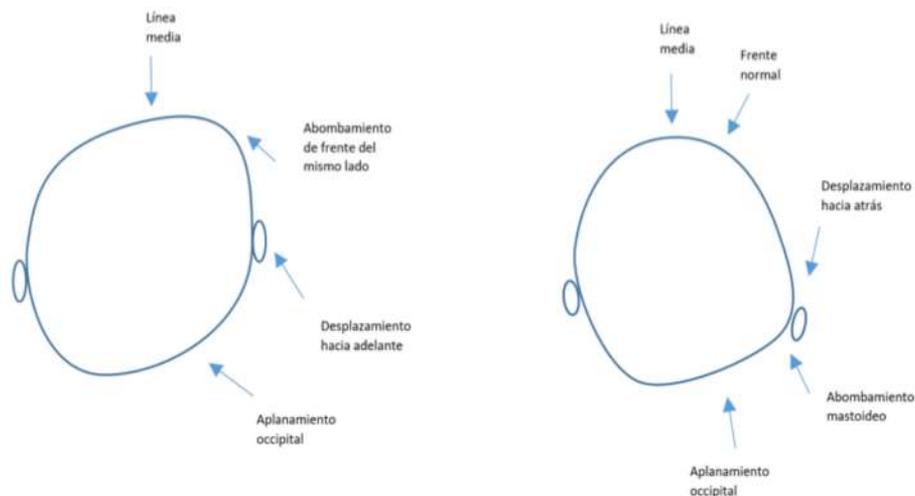
- La más rara de las sinostosis.
- Puede confundirse con plagiocefalia posicional.
- Asimetría occipital significativa sin desplazamiento de la oreja o frente.



Además de los otros tipos de sinostosis como la metópica y la uni o bi-coronal, existen craneosinostosis de múltiples suturas a la vez, que se presentan en el contexto de síndromes congénitos (de nacimiento) como los son el de Apert y el de Crouzon.

Diferencia entre plagiocefalia posicional y Craneosinostosis lambdoidea

Diferencias entre plagiocefalia posicional y craneosinostosis lambdoidea puede ser difícil dado que ambas condiciones se presentan con aplanamiento asimétrico de la parte trasera de la cabeza. A continuación se muestran las diferencias entre ambas deformidades desde una vista apical (desde arriba de la cabeza). Si el diagnóstico es incierto, el bebé debe de ser referido a un especialista.



Evaluación del paciente

El exámen del cráneo del bebé es esencial para la diferenciación entre anomalías deformativas y craneosinostosis.

Indicadores clínicos	Normal	Plagiocefalia posicional	Craneosinostosis
Fontanelas y Suturas	Tamaño normal para la edad del bebé, sin depresión o protrucción o crestación de suturas.	Tamaño normal para la edad del bebé, sin depresión o protrucción o crestación de suturas.	Tamaño anormal u otra apariencia atípica de la fontanela. Sutura/s crestada/s.
Proporción	Ancho normal del cráneo es 76-83% de su largo.	Braquicefalia central o asimétrica: Ancho es >91% del largo. Escafocefalia: Ancho es <76% del largo.	Sinostosis Coronal: Ancho puede ser >85% del largo. Sinostosis Sagital: Cráneo notablemente largo.
Huesos parietales y occipital	Simétricos	Plagiocefalia o braquicefalia asimétrica: aplanamiento unilateral que puede cruzar la línea media. Abombamiento occipital del lado opuesto a la planicie.	Sinostosis lambdoidea unilateral: significativo aplanamiento occipital unilateral con abombamiento parietal contra-lateral.
Mastoides	No prominente.	Plagiocefalia o braquicefalia asimétrica: Mastoides no prominente.	Sinostosis lambdoidea unilateral: Prominencia mastoidea (no occipital) significativa del lado de la planicie occipital.

Frente	Normal y simétrica	<p>Plagiocefalia o braquicefalia asimétrica: frente prominente del lado del aplanamiento occipital.</p> <p>Braquicefalia central: Abombamiento de frente bilateral.</p>	<p>Sinostosis Unicoronal: Frente aplanada de un solo lado (el afectado). Punta de la nariz y mentón apuntando hacia el otro lado de la planicie.</p> <p>Sinostosis Bicoronal: Frente alta y aplanada.</p> <p>Sinostosis Sagital: cabeza larga y angosta,</p>
Ojos y Orbitas	Ojos simétricos	<p>Plagiocefalia o braquicefalia asimétrica: el tamaño de los ojos puede ser asimétrico.</p>	<p>Sinostosis Unicoronal: El ojo del lado de la planicie frontal esta elevado y mas abierto que el otro (ojo de Arlequín).</p>
Posición de las orejas	Normal y simétricas.	<p>Plagiocefalia o braquicefalia asimétrica: la oreja del lado de la planicie esta desplazada hacia adelante.</p>	<p>Sinostosis lambdoidea: la oreja del lado de la planicie esta desplazada hacia atrás y abajo.</p>
Cara	Frente, ojos, mejillas, mandíbula y mentón simétricos.	<p>Plagiocefalia o braquicefalia asimétrica: Frente, ojos, mejillas, mandíbula y mentón pueden ser asimétricos.</p> <p>Braquicephalia central: razgos</p>	<p>Sinostosis Unicoronal: Ojos asimétricos, raíz de la nariz desplazada hacia la sutura fusionada, y mentón desplazado al otro lado de la sinostosis.</p>

Evaluación de la fuerza y rango de movilidad del cuello en el bebé con Tortícolis.

Evalúe la fuerza activa del cuello y rango de movilidad para determinar si el contribuidor del aplanamiento craneal es la tortícolis o la posición preferente del cuello.

- Estimule al bebé para que siga con la vista la trayectoria de un objeto a cada lado. Bebés con tortícolis pueden compensar limitaciones en el rango de movilidad al girar los hombros al punto final de su rango, o inclinando hacia atrás la cabeza al rato que simultáneamente levantan el mentón hacia adelante.
- Evalúe la inclinación de la cabeza, simetría de los pliegues de la piel, y patrones de crecimiento de cabello en la zona occipital, los cuales pueden ser indicativos de posicionamiento de la cabeza o cuello prolongados.
- Detenga al bebé a distancia, con los brazos (del examinador) estirados, y con gentileza, incline al bebé a un lado y al otro. Si el bebé muestra asimetría en la habilidad para enderezar la cabeza mientras el cuerpo esta inclinado, puede reflejar debilidad o limitación del rango de movilidad del cuello.
- Refiera al bebé con tortícolis o asimetría del cuello a un fisioterapeuta, especialmente si los ejercicios recomendados para hacer en casa no logran resolver el problema después de los 3 meses de edad.



Inclinación de la cabeza

Pliegues de la piel asimétricos

Pérdida de cabello de un solo lado

¿Se puede prevenir la Plagiocefalia Posicional?

Aunque muchas plagiocefalias posicionales no se corregirán por sí solas, existen ciertas maniobras que pueden ayudar a prevenir o reducir sus efectos:

- Cambios frecuentes de posición del cuerpo y cabeza (reposicionamiento) incorporados a un programa de tratamiento de tiempo boca abajo en casa.
- Posicionamiento prono (boca abajo) durante tiempos en los que el bebé esté despierto y supervisado.
- Limitación de tiempo en transportadores (silla de carro, carreola, etcetera) o posicionadores de bebés.
- Fisioterapia temprana, incluso antes de los 3 meses de edad en casos de preferencia posicional significativa de la cabeza o cuello, tortícolis, y/o retraso del desarrollo.



Evaluación de Severidad y Acción sugerida.

Severidad	Pagiocefalia Posicional	Braquicefalia central	Braquicefalia asimétrica
<p>Normal-Ligera</p> <p>Acción: monitoreo</p>	Cráneo simétrico y proporcional. Ligera asimetría dentro de rangos normales puede estar presente.	Cráneo proporcional. Puede estar ensanchado pero aún dentro de rangos normales.	Cráneo ligeramente asimétrico y ensanchado, pero dentro de rangos normales.
<p>Moderada</p> <p>Acción: Referir para ortesis craneal STARband si el bebé tiene >3 meses y <18 meses.</p>	Aplanamiento craneal occipital unilateral. La oreja ipsilateral puede estar desplazada hacia adelante.	Aplanamiento craneal occipital central con crecimiento compensatorio lateral.	Cráneo anormalmente ancho con asimetría occipital que se extiende mas allá de la línea media. La oreja ipsilateral puede estar desplazada hacia adelante.
<p>Moderada- Severa</p> <p>Acción: Referir para ortesis craneal STARband si el bebé tiene >3 meses y <18 meses.</p>	Aplanamiento craneal occipital unilateral significativo. La oreja ipsilateral está desplazada hacia adelante. Frente ipsilateral abombada. Frente contralateral puede aparentar estar plana.	Aplanamiento craneal occipital central con crecimiento compensatorio lateral, causando una cabeza muy ancha y abombamiento de ambos lados de la frente.	El aplanamiento craneal occipital unilateral se extiende mas allá de la línea media, con abombamiento del otro lado occipital. El cráneo es anormalmente ancho en relación a su largo. La oreja ipsilateral está muy desplazada hacia adelante. La frente ipsilateral esta abombada y la contralateral plana.
<p>Severa</p> <p>Acción: Referir para ortesis craneal STARband si el bebé tiene >3 meses y <18</p>	Aplanamiento craneal occipital unilateral severo y abombamiento occipital contralateral. La oreja ipsilateral está muy desplazada hacia adelante y la frente, órbitas de los ojos, mejillas y mandíbula muy asimétricas.	El hueso occipital está extremadamente plano, los huesos parietales están desplazados lateralmente creando un ensanchamiento anormal, con una apariencia craneal cuesta arriba y abombamiento frontal.	El cráneo es asimétrico así como desproporcional, con abombamiento de frente y asimetría frontal, orbital, de mejillas y mandíbula.

Tratamiento de Plagiocefalia con Ortesis de Remodelación Craneal STARband®

Recomiende una ortesis STARband® si la deformidad craneal es moderada a severa. Deformidades ligeras deben de documentarse y ser monitoreadas.

Resultados ideales del tratamiento con ortesis craneal se alcanzan cuando los bebés inician el tratamiento antes de los 6 meses de edad, durante el periodo de crecimiento rápido del cráneo (considere que desde el momento referencia hasta el inicio del tratamiento con la ortesis STARband® pueden pasar de 2 a 3 semanas).

Es mejor recetar la ortesis STARband® durante el primer año de vida. Sin embargo, se puede recetar para bebés de hasta 18 meses de edad.

Múltiples estudios han demostrado la superioridad de las ortesis de remodelación craneal sobre las maniobras de reposición para corregir la deformación craneal.

Muchos bebés se benefician del tratamiento paralelo de la ortesis con fisioterapia, especialmente si el bebé tiene tortícolis significativa.

La ortesis STARband® moldea el cráneo del bebé de manera sutil para obtener una forma más simétrica y bien proporcionada.

Las ortesis STARband® están autorizadas en México por la COFEPRIS y en EEUU por la FDA, que regulan y aseguran la seguridad, calidad y eficacia de dispositivos médicos.

La ortesis STARband® se necesita usar por 23 horas al día, diariamente por un periodo de 3-4 meses.

La mayoría de los bebés completan el programa de tratamiento con una sola ortesis STARband®.

El éxito del tratamiento está directamente asociado a la obediencia y conformidad de los padres, es decir, que cumplan con las 23 horas diarias recomendadas.



Antes de STARband



Después de STARband



Contraindicaciones del uso de Ortesis de Remodelación Craneal.

- Edad menor a 3 meses.
- Edad mayor a 18 meses.
- Craneosinostosis no operada.
- Si el bebé tiene hidrocefalia.



Las ortesis de remodelacion craneal STARband® y su sistema de adquisición de información por escaneo, de la compañía Orthomerica Products, Inc, han sido usadas por médicos expertos y líderes en sus ramas, hospitales y centros craneofaciales en todo el mundo desde el año 2001.

Ventajas clave:

- Más de 200,000 bebés han sido tratados exitosamente con las ortesis STARband, y el crecimiento es exponencial.
- Representan la selección más grande de diseños aprobados por la FDA para el tratamiento de plagiocefalia posicional y craneosinostosis.
- Más de 160 centros de escaneo en prestigiosos institutos alrededor del mundo.
- El escaneo con el sistema SmartSoc es innovador y único y elimina la necesidad de tomar medidas a través de moldes de yeso.
- Captura de imágenes 3-D que pueden ser vistas y analizadas desde múltiples planos.

Visita www.orcra.com.mx para mayores informes y localidad en México



