



DISMORFIE CRANICHE POSIZIONALI

Le deformazioni posizionali del cranio. Parte II: storia naturale, prevenzione e terapia

Positional cranial deformities.

Part II: natural history, prevention and therapy

Ricevuto il

5 maggio 2011

Accettato il

24 giugno 2011

***Autore di riferimento**

F. Velardi

francesco.velardi

@opbg.net

Francesco Velardi

Neurochirurgo, Dipartimento di Chirurgie Specialistiche, Unità Operativa Complessa di Chirurgia Plastica e Maxillo-Faciale, Ospedale Pediatrico «Bambino Gesù», Roma

Riassunto

I neonati con ridotta motilità cervicale e chiara preferenza posizionale nel decubito supino sono massimamente esposti al rischio di sviluppare una deformazione posizionale del cranio. Il loro precoce riconoscimento e l'implementazione di altrettanto precoci contromisure può essere sufficiente ad arrestare la deformazione, ripristinare una corretta morfologia e a ridurre drasticamente la persistenza di tali anomalie nelle età successive. Il pediatra dovrebbe descrivere ai genitori la storia naturale della condizione dismorfica, rassicurarli sull'assenza di implicazioni funzionali, informarli sui metodi di prevenzione precoce e sulle possibilità di trattamento ortesico.

©2012 Elsevier srl. Tutti i diritti riservati

Abstract

Neonates presenting with reduced neck motility and side posture preference are more prone to developing positional head molding. Their early recognition and assignment to immediate prevention protocols may halt the progression of the cranial deformity, normalize the misshapen head shape or, at least, reduce the persisting evidence of cosmetic anomaly in the adult age. The Family Pediatrician should inform the parents of the neonate on the natural history of the condition, on the absence of cognitive or medical implications, on the cosmetic results of an early orthotic treatment

©2012 Elsevier srl. All rights reserved

Parole chiave: • Deformazioni posizionali del cranio • Storia naturale • Prevenzione • Trattamento ortesico

Key words: • Positional skull deformities • Natural history • Prevention • Orthotic treatment

1. Storia naturale

Lo sviluppo del cranio nel suo complesso non è embriologicamente omogeneo. L'accrescimento delle strutture ossee del basicranio (a origine encondrale) segue degli specifici indirizzi morfogenetici, multifattoriali e geneticamente determinati. Al contrario, la morfologia della volta cranica (a origine membranosa) riconosce nell'encefalo

il suo unico attivatore, con un rapporto quasi esclusivo, a condizione che tutti i complessi suturali siano funzionalmente attivi. Finché le suture craniche saranno pervie, infatti, l'espansione volumetrica del cranio si realizzerà in tutte le direzioni, riconoscendo esclusivamente dei vincoli anatomici, rappresentati dalle aderenze durali con il basicranio, determinanti per lo sviluppo morfologico finale.

Il cranio, quindi, si accresce passivamente in risposta alla minima pressione interna esercitata dal cervello in rapido accrescimento. Questo processo è ovviamente più rapido nel corso dei primi mesi di vita e rallenta in maniera significativa dopo il primo anno. Quando il capo del bambino è posto a decubito sul cuscino, si genera una forza tra la testa e la superficie di decubito. La forza esercitata verso la

PUNTI CHIAVE

- Il pediatra deve identificare e selezionare quanto prima i bambini a rischio di deformazione cranica posizionale (DPC) per suggerire l'implementazione di efficaci protocolli di prevenzione.
- La grande maggioranza dei bambini con DPC non manifesta alcuna identificabile anomalia dello sviluppo cognitivo e motorio.
- L'ottimizzazione della motilità cervicale, l'alternanza del decubito e l'incremento del tempo trascorso dal bambino in posizione prona, se attuati nei primi 3-4 mesi di vita, danno risultati molto incoraggianti e permettono di riservare il trattamento ortesico solo ai casi di deformità persistente e severa.
- Il controllo clinico dell'indice di asimmetria cranica durante il trattamento ortesico e la valutazione morfologica del calco cranico alla fine del trattamento danno elementi semplici di valutazione oggettiva dei risultati ottenuti.

superficie di contatto è rappresentata dalla massa del cranio del bambino ed è controbilanciata da una forza uguale e contraria, orientata dal cuscino verso il cranio. Questa contropinta (che usualmente viene interpretata come il peso del capo appoggiato sul cuscino) resisterà all'espansione del cranio verso la superficie del piano di decubito. In condizioni normali, la resistenza all'espansione del cranio determinata dal decubito viene distribuita uniformemente, rendendosi statisticamente insignificante e inefficace nel determinare qualunque conseguenza morfologica.

Nell'eventualità che, al contrario, il bambino manifesti, nel corso dei primi mesi di vita, un decubito preferenziale, la resistenza all'espansione sarà costantemente esercitata in una specifica, ristretta regione del cranio, determinando un'alterazione stabile e costante dell'orientamento dei vettori di accrescimento. La conseguenza diretta dell'asimmetrica espansione del cranio è una deformazione cranica posizionale (DPC). Le DCP si realizzano, infatti, a causa di un'alterazione dell'orientamento dei vettori di accrescimento, quando l'espansione del cranio è stabilmente e costantemente contrastata da una forza esterna in una sua specifica regione ossea. L'espansione cranica verrà, di conseguenza, orientata verso le regioni adiacenti, che esprimono resistenza minore. Si determinerà quindi un'ulteriore deformazione associata, finalizzata a compensare la restrizione volumetrica determinata dalla deformazione iniziale.

Le DCP non determinano, diversamente dalle dismorfie craniostenotiche, alcun effetto costrittivo. Alla fine del processo di sviluppo, il cranio mostrerà un volume adeguato a contenere l'encefalo, a spese di un'ulteriore deformità compensativa nelle regioni adiacenti e in quelle geometricamente e volumetricamente più adeguate.

Entro i 4 mesi di vita la maggior parte dei bambini che presentino un normale sviluppo neuromotorio avrà acquisito il controllo del capo e sarà in grado di mantenere la posizione seduta senza appoggio. Conseguentemente, molti bambini che presentavano nel corso dei primi mesi di vita una preferenza di lato per il decubito, a causa di un tor-

cicollo miogeno congenito (TMC) e/o una predilezione posturale, mostreranno un significativo miglioramento dell'angolo di rotazione del capo e, quindi, manterranno una posizione di decubito più variabile. Sarà perciò altamente improbabile che la deformazione cranica presenti un'ulteriore evoluzione peggiorativa.

È opinione diffusa che, a questo punto dello sviluppo, una volta che il bambino sarà in grado di decubare quasi simmetricamente su tutti i lati del cranio, la deformazione sarà destinata a scomparire, simmetrizzando le aree appiattite. Questa attesa di miglioramento si basa, purtroppo, su presupposti illogici, che implicherebbero la possibilità che il cranio si accresca in maniera differenziale, più velocemente dal lato appiattito, più lentamente dal lato iperespanso, come se tendesse a raggiungere un asse di simmetria ortogonale all'asse del corpo.

Non esiste alcun meccanismo fisiologico che permetta che tale spontaneo miglioramento si realizzi. Una volta che il bambino sarà in grado di decubare in maniera casuale e alternata su tutti i lati, la limitazione all'accrescimento del cranio in una specifica regione sarà stata rimossa e, quindi, entrambi i lati dell'occipite, assecondando l'aumento volumetrico dell'encefalo, si espanderanno alla stessa velocità. Di conseguenza, l'asimmetria cranica rimarrà invariata.

Numerosi osservatori, tuttavia, affermano che, nel corso dell'accrescimento, la deformazione cranica apparirà progressivamente meno evidente.

Queste osservazioni, apparentemente opposte, si basano su due fattori:

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4150320>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4150320>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)