

ilmedicopediatra 2024;33(1):16-20;
doi: 10.36179/2611-5212-2024-3

Plagiocefalia posizionale: prevenzione e trattamento precoce per la prevenzione degli esiti fisici e cognitivi a distanza

Annarita M. Le Pera¹, Luca La Mesa¹, M. Antonietta Bonanno²,
Luca Massimi³

¹PDF ASL RM1, Componente Comitato Scientifico FIMP Roma; ²Scienze della
riabilitazione, Posturologa, Osteopata, CPSPG Roma; ³Neurochirurgo pediatra,
Policlinico Agostino Gemelli, Roma

Corrispondenza

Annarita M. Le Pera
arlepera@gmail.com

How to cite this article: Le Pera AM, La Mesa L, Bonanno MA. Plagiocefalia posizionale: prevenzione e trattamento precoce per la prevenzione degli esiti fisici e cognitivi a distanza. Il Medico Pediatra 2024;33(1):16-20. <https://doi.org/10.36179/2611-5212-2024-3>

© Copyright by Federazione Italiana Medici Pediatri



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Introduzione

La plagiocefalia posizionale è definita come l'appiattimento della parte posteriore e/o laterale del capo del neonato e del lattante. Essa deriva da una distorsione del cranio da parte di forze esterne pre-, peri- e/o post-natali che agiscono sul neurocranio in assenza di una sinostosi precoce delle suture del cranio. Negli ultimi anni si è avuto un aumento della percentuale dei casi tra il 40 e il 43% dei nuovi nati all'età di 4 mesi. Dai dati attualmente disponibili in letteratura, al contrario a quanto finora ritenuto, è emerso che la plagiocefalia non è una patologia prevalentemente estetica che tende ad autolimitarsi o risolversi nel tempo, ma che può avere esiti fisici e cognitivi a distanza. Per una corretta e precoce diagnosi e un efficace trattamento è necessario che vi sia una migliore conoscenza di questa patologia e una stretta collaborazione fra tutte le figure competenti, nonché una maggiore sensibilizzazione dei genitori sull'importanza della sua prevenzione e del trattamento.

Epidemiologia

Negli ultimi anni si è verificato un sensibile aumento dell'incidenza della plagiocefalia da posizione, con percentuali riportate fino 41-43%. Tale

fenomeno è da mettersi in relazione con la campagna "Back to sleep", lanciata nel 1994 in seguito alla divulgazione delle linee guida dell'*American Academy of Pediatrics* (AAP); le linee guida sulla prevenzione della "Sindrome della morte improvvisa del lattante" (SIDS), apparse nel 1992, raccomandavano infatti la posizione supina per i neonati durante il sonno. La campagna "Back to sleep", a fronte del rilevante risultato della diminuzione del 40% dei casi di SIDS ha portato a un aumento parallelo dell'incidenza della plagiocefalia posizionale. Nel 2000 è stata quindi lanciata dall'AAP la successiva campagna "Back to Sleep and Tummy to play" per ridurre l'incidenza della plagiocefalia posizionale consigliando, quando il bambino è sveglio e adeguatamente sorvegliato, di porlo in posizione prona più volte durante la giornata per sperimentare il tummy time. Ciò consente di ridurre la pressione costante sulla parte posteriore del cranio, a cui il bambino è soggetto nei primi mesi di vita, e per favorire l'acquisizione corretta delle tappe del neurosviluppo.

Nel 2021, nel documento pubblicato dal Ministero della Salute sulle raccomandazioni per la prevenzione degli squilibri posturali dell'adulto e del bambino, è stato evidenziato che la plagiocefalia posizionale può determinare, a distanza, alterazioni sull'apparato scheletrico muscolare e sui recettori che contribuiscono alla stabilizzazione della postura.

Fattori di rischio

Fattori pre-natali:

- a) Oligoidramnios;
- b) gravidanza gemellare;
- c) anomalie uterine e del canale del parto;
- d) macrosomia fetale;
- e) sesso maschile;
- f) età della gestante;
- g) precoce discesa del feto nell'area pelvica
- h) posizione podalica.

Fattori peri-natali:

- a) parto precipitoso o travaglio prolungato;
- b) Uso di ventosa o forcipe;
- c) Spinte manuali;



Fattori post-natali:

- a) Prematurità;
- b) Prolungata permanenza in Terapia Intensiva Neonatale (TIN);
- c) Limitazioni posturali da malformazioni e/o patologie;
- d) Allattamento artificiale con posizione fissa sullo stesso lato;
- e) posizione supina esclusiva anche nei momenti di veglia;
- f) uso di dispositivi di gioco e trasporto che non facilitano la mobilitazione della testa;
- g) ipotonia o ipertonìa;
- h) non primogenito/a.

Diagnosi

La diagnosi di plagiocefalia posizionale si ottiene prima di tutto con l'osservazione e l'esame obiettivo. L'utilizzo di presidi quali Laser scan o ecografia delle suture viene utilizzato per la diagnosi differenziale con

altre deformità craniche, mentre nel sospetto di una plagiocefalia posteriore sinostotica la diagnosi va approfondita mediante TC del cranio.

La plagiocefalia posizionale può presentare diversi gradi di gravità. Esistono varie scale di valutazione anche se la scala visuale di Argenta è sicuramente lo strumento più diffuso e rapido per un efficace screening pediatrico, oltre che facilmente comprensibile per i caregiver. La classificazione di Argenta valuta la gravità delle asimmetrie del cranio, la posizione delle orecchie e l'aspetto del volto, e divide le plagiocefalie in 5 gruppi (Tipo 1-5) (Fig. 1). Tale scala riflette la natura progressiva dell'asimmetria cranica che tende a peggiorare in assenza della rimozione delle cause posizionali che la generano.

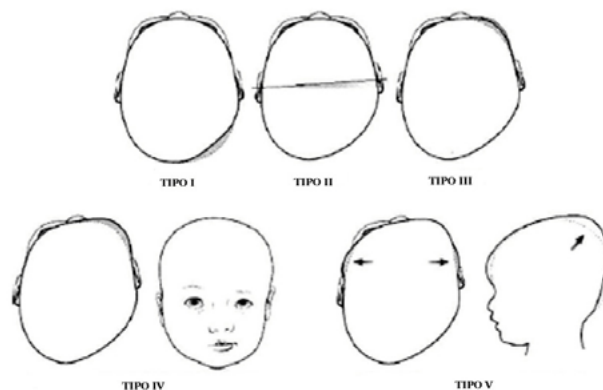
- Tipo 1: asimmetria cranica limitata alla parte posteriore del capo;
- Tipo 2: presenza di deformità di gradi variabili di asimmetria cranica posteriore e dello spostamento dell'orecchio omolaterale in avanti;
- Tipo 3: presenza di asimmetria cranica posteriore con malposizionamento dell'orecchio omolaterale (avanzamento) e la prominenza della bozza frontale omolaterale;
- Tipo 4: presenza di asimmetria cranica posteriore, malposizionamento dell'orecchio omolaterale e asimmetria frontale e facciale omolaterale;
- Tipo 5: presenza, oltre che di tutte le asimmetrie dei gradi precedenti, di uno sviluppo verticale anomalo del cranio a livello occipito-parietale o di compenso temporale.

Al momento dell'esame obiettivo, oltre alla valutazione della morfologia del cranio, è sempre necessario valutare la presenza di altre problematiche associate che possono determinare un aggravamento della deformazione cranica:

- torcicollo posizionale con limitazione attiva e passiva dei movimenti del capo con o senza presenza di un lato preferito del capo;
- torcicollo congenito;
- asimmetria posturale e motoria del neonato;
- asimmetria del tono dei muscoli paravertebrali;

FIGURA 1.

Classificazione in 5 tipi della plagiocefalia posizionale secondo Argenta (da Argenta et al., *Classification of positional plagiocephaly*, *J Craniofac Surg* 2004, mod.)



- alterata espressività dei riflessi arcaici;
- ritardata acquisizione delle tappe del neurosviluppo.

Ruolo del pediatra

Il pediatra di famiglia che prende in carico il neonato subito dopo la dimissione dal punto nascita, dopo aver effettuato un'accurata anamnesi dei fattori di rischio pre-, peri- e post-natali e un'attenta valutazione clinica, fin dalla prima visita deve:

- intraprendere interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria;
- attivare una collaborazione con gli specialisti e monitorare l'evoluzione del quadro clinico durante gli interventi terapeutici;
- informare i genitori sull'importanza della diagnosi e del percorso terapeutico precoce per prevenire gli esiti a distanza della plagiocefalia posizionale e fornire loro le giuste competenze per la gestione quotidiana del bambino.

Prevenzione e diagnosi

Valutazione clinica del neonato (Tab. I):

- osservazione (in braccio alla mamma e sul lettino);
- ispezione (ricerca delle simmetrie e delle asimmetrie);
- palpazione delle fontanelle e delle suture per valutare la presenza di eventuali sinostosi;

TABELLA I.

Raccomandazioni per i genitori nella prevenzione della plagiocefalia posizionale.

Proporre al bambino la posizione prona (a pancia in giù) più volte al giorno da sveglia e in presenza di un adulto (per esempio durante il cambio del pannolino), aumentandone progressivamente il tempo per migliorare il tono muscolare dei muscoli del piano posteriore, cosiddetto **TUMMY TIME**. Mantenere la posizione supina quando il bambino dorme e non è sotto la diretta sorveglianza di un adulto

Incoraggiare la posizione prona del neonato sul corpo del genitore

In posizione supina attirare l'attenzione del bambino con giochi luminosi e sonori, affinché si giri da entrambi i lati e dalla parte opposta a quella preferita, qualora sia presente

Facilitare la rotazione spontanea del capo, variando periodicamente la posizione della culla rispetto al letto dell'adulto, alle sorgenti di luce, a tutte le fonti di interesse

Prendere in braccio il neonato in modo da facilitare la rotazione della testa da entrambi i lati e verso la parte opposta a quella preferita

Favorire durante l'allattamento la rotazione del capo da entrambi i lati offrendo i due seni in egual misura e, qualora si usi il biberon, poggiare il neonato sulle braccia in maniera alternata e tenere il biberon alternativamente con la mano destra e sinistra

Utilizzare l'ovetto esclusivamente per il trasporto in automobile secondo le norme di sicurezza vigenti

Consigliare in alternativa ai passeggini l'utilizzo di fasce e marsupi che limitano l'appoggio della testa e favoriscono il contatto con il genitore durante i primi mesi

- verifica della morfo-volumetria cranica e della posizione preferenziale del capo;
- valutazione neurologica (riflesso tonico asimmetrico del capo, riflesso di Galant, riflesso di Moro, rooting o riflesso di ricerca);
- valutazione neuro comportamentale osservando la stabilizzazione motoria;
- valutazione dell'acquisizione delle competenze motorie e del raggiungimento delle tappe del neurosviluppo adeguate all'età.

Qualora si dovessero riscontrare problematiche non evidenziate in precedenza o un peggioramento oltre il Tipo 2 della classificazione di Argenta è necessario l'invio al 2° livello, al fine di ristabilire gli equilibri morfologici e funzionali delle strutture scheletriche e neuromuscolari per stimolare e accompagnare il corretto sviluppo psicomotorio, cognitivo e del linguaggio in questi bambini che potrebbero presentare un rischio più elevato di sviluppare disturbi del neurosviluppo rispetto ai loro coetanei.

In presenza di un dubbio diagnostico sulla gravità del quadro clinico o di diagnosi differenziale è necessario l'invio agli specialisti di competenza.

Esiti

La plagiocefalia potrebbe avere esiti che il pediatra deve sapere riconoscere e per i quali necessita di una collaborazione interdisciplinare.

Tali esiti sono:

- asimmetrie del cranio;
- apparato visivo: alterazione della motilità oculare e del visus, alterazioni anatomiche dell'occhio;
- apparato uditivo: disallineamento dei condotti uditivi esterni che possono favorire otiti medie ricorrenti, sordità rinogena, deviazione del setto nasale e respirazione orale;



- apparato stomatognatico: malocclusioni e alterazioni dell'articolazione temporo-mandibolare, asimmetrie del palato, disfunzioni della motilità della lingua;
- asimmetrie del tono e della morfologia dei muscoli cervicali;
- alterazioni della comparsa o della persistenza dei riflessi arcaici;
- asimmetrie posturali che possono evolvere in alterazioni posturali stabilizzate (paramorfismi e scoliosi);
- anomalie del neurosviluppo;
- mancata integrazione degli apparati sensoriali;
- disturbi del comportamento (ADHD) e dell'apprendimento (DSA).

Nei bambini più grandi con queste problematiche è opportuno verificare la presenza o la storia di una deformità cranica.

Conclusioni

Il pediatra di famiglia, fin dalla presa in carico del bambino al momento della dimissione dal punto nascita, ha un ruolo fondamentale nella corretta gestione della plagiocefalia posizionale.

La prevenzione degli esiti può essere effettuata mettendo in atto tutti gli strumenti disponibili, per una diagnosi corretta e precoce e per una terapia adeguata. Nella gestione della plagiocefalia posizionale non può essere sottovalutata l'importanza che hanno i genitori ed è quindi necessario che essi vengano istruiti adeguatamente sia sulla prevenzione che sulle terapie, e non siano costretti a trovare le informazioni su internet o altre fonti non appropriate.

È più che mai necessario sensibilizzare tutte le figure sa-

nitarie sull'importanza della prevenzione e della corretta diagnosi e su quali siano i corretti interventi terapeutici da indicare. È necessario quindi organizzare dei corsi di formazione per i pediatri di famiglia, perché possano essere le figure di riferimento competenti per gli specialisti di secondo livello e per gli operatori che si occupano in generale delle plagiocefalie.

Bibliografia

- Argenta L, David L, Thompson J, et al. Clinical Classification of Positional Plagiocephaly J Craniofac Surg 2004;15:368-72.
- Cabrera-Martos I, Ortigosa-Gómez SJ, López-López L, et al. Physical therapist interventions for infants with nonsynostotic positional head deformities: a systematic review. Phys Ther 2021;101:1-10
- Ellwood J, Draper-Rodi J, Cames D, et al. The effectiveness and safety of conservative interventions for positional plagiocephaly and congenital muscular torticollis: a synthesis of systematic reviews and guidance Chiropr Man Therap 2020;28:31.
- Gasperi M, Vanacore N, Massimi L, et al. Effects of osteopathic approach in infants with deformational plagiocephaly: an outcome research study. Minerva Pediatr (Torino). 2021;Nov 10. [Epub Ahead of Print]
- La Mesa L. Postura: nella traiettoria evolutiva dal prenatale agli apprendimenti. Roma Gruppo Editoriale srl 2023.
- Lenartson F. Nonsynostotic plagiocephaly: prevention strategies in child. J Clin Med 2020;9:3946.
- Marino S, Ruggieri M, Marino L, et al. Sutures ultrasound: useful diagnostic screening for posterior plagiocephaly Childs Nerv Syst 2021;37:3715-3720.
- Marshall JM, Shahzad F. Safe Sleep, Plagiocephaly and brachicefaly: assessment, risk, treatment and when to refer. Pediatr Ann 2020;49:E440-E447.
- Martiniuk AL, Vujovich-Dunn C, Park M, et al. Plagiocephaly and developmental delay: a systematic review. J Dev Behav Pediatr 2017;38:67-78.
- Orlando MP, Bonanno MA, Russo FY, et al. Correlation between otitis media with effusion and cranial deformation in children. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2019;23(1 Suppl):55-59.
- Rohde JF, Goyal NK, Slovin SR, et al. Association of positional plagiocephaly and developmental delay within a primary care network. J Dev Behav Pediatr 2021;42:128-134.
- Saggini R, La Mesa L., Le Pera. Consensus paper on postural dysfunction: recommendations for prevention, diagnosis and therapy - Rrevisione documento Ministeriale sulla Postura 2017. J Biol Regul Homeost Agents 2021;35:441-456.
- Stücker R. Plagiocephaly associated with infant asymmetry. Orthop Unfall 2009;147:503-510.
- Zachry AH, Kitzmann KM. Caregiver awareness of prone play recommendations. Am J Occup Ther 2011;65:101-105.

Nel novembre 2023 si è svolto a Roma un convegno dal titolo: **“Dal 43% all’0%: Prevenzione, diagnosi e trattamento precoce della plagiocefalia posizionale e dei suoi esiti fisici e cognitivi”** al quale hanno partecipato numerosi esponenti delle società scientifiche e professionali dell’area materno-infantile e pediatrica. Tutte le figure specialistiche competenti hanno affrontato le problematiche relative a prevenzione, diagnosi, terapia ed esiti a distanza della plagiocefalia posizionale, sottolineando la necessità di una definizione delle competenze di ogni figura professionale e l’importanza del ruolo del neonatologo e del pediatra come figure di coordinamento e riferimento per una corretta gestione dei problemi correlati alla plagiocefalia. Nel medesimo convegno sono stati riportati i risultati di un questionario, somministrato ai genitori al momento della visita negli studi da parte di un gruppo di PDF di Roma, dal quale sono emersi dati di notevole interesse. In particolare:

- a) il 47% dei neogenitori è consapevole che la plagiocefalia non è solo un problema estetico;
- b) la maggior parte dei genitori ha ricevuto tale informazione non dai professionisti sanitari incontrati nel percorso precedente o dopo la nascita ma tramite esperienze di altri familiari o conoscenti o internet;
- c) la metà dei genitori si rivolge a internet per avere indicazioni sulla cura delle deformità craniche affrontando percorsi terapeutici che spesso non sono supportati dalle evidenze scientifiche, ma sono guidati da interessi commerciali dei soggetti che si pubblicizzano in rete.