

Sono un bambino e La Testa che Gira,
l'orecchio mi suona

Aldo Messina
Responsabile U.O. Audiologia
A.O.U. Policlinico Palermo
aldo_odecon@libero.it

La vertigine infantile è nel nostro inconscio collettivo, nel nostro archetipo, sin dalla Bibbia



La Parola

LaParola.Net

Ricerca nel sito:



2Re 4

1 Una donna, moglie di uno dei profeti, gridò a Eliseo: «Mio marito, tuo servo, è morto; tu sai che il tuo servo temeva il Signore. Ora è venuto il suo creditore per prendersi come schiavi i due miei figli». **2** Eliseo le disse: «Che posso fare io per te? Dimmi che cosa hai in casa». Quella rispose: «In casa la tua serva non ha altro che un orcio di olio». **3** Le disse: «Su, chiedi in prestito vasi da tutti i tuoi vicini, vasi vuoti, nel numero maggiore possibile. **4** Poi entra in casa e chiudi la porta dietro a te e ai tuoi figli; versa olio in tutti quei vasi; i pieni mettili da parte». **5** Si allontanò da lui e chiuse la porta dietro a sé e ai suoi figli; questi porgevano ed essa versava. **6** Quando i vasi furono pieni, disse a un figlio: «Porgimi ancora un vaso». Le rispose: «Non ce ne sono più». L'olio cessò. **7** Essa andò a riferire la cosa all'uomo di Dio, che le disse: «Va', vendi l'olio e accontenta i tuoi creditori; tu e i tuoi figli vivete con quanto ne resterà».

8 Un giorno Eliseo passava per Sunem, ove c'era una donna facoltosa, che l'invitò con insistenza a tavola. In seguito, tutte le volte che passava, si fermava a mangiare da lei. **9** Essa disse al marito: «Io so che è un uomo di Dio, un santo, colui che passa sempre da noi. **10** Prepariamogli una piccola camera al piano di sopra, in muratura, mettiamoci un letto, un tavolo, una sedia e una lampada, sì che, venendo da noi, vi si possa ritirare». **11** Recatosi egli un giorno là, si ritirò nella camera e vi si coricò. **12** Egli disse a Ghecazi suo servo: «Chiama questa Sunammita». La chiamò ed essa si presentò a lui. **13** Eliseo disse al suo servo: «Dille che cosa hai avuto per noi tutta questa premura; che cosa possiamo fare per te? C'è forse bisogno di intervenire in tuo favore presso il re oppure presso il capo dell'esercito?». Essa rispose: «Io sto in mezzo al mio popolo». **14** Eliseo replicò: «Che cosa si può fare per lei?». Ghecazi disse: «Purtroppo essa non ha figli e suo marito è vecchio». **15** Eliseo disse al suo servo: «Chiamala». La chiamò; essa si fermò sulla porta. **16** Allora disse: «L'anno prossimo, in questa stessa stagione, tu terrai in braccio un figlio». Essa rispose: «No, mio signore, uomo di Dio, non mentire con la tua serva». **17** Ora la donna rimase incinta e partorì un figlio, proprio alla data indicata da Eliseo.

18 Il bambino crebbe e un giorno uscì per andare dal padre fra i mietitori. **19** Egli disse al padre: «La mia testa, la mia testa!». Il padre ordinò a un servo: «Portalo dalla mamma». **20** Questi lo prese e lo portò da sua madre. Il bambino stette sulle ginocchia di costei fino a mezzogiorno, poi morì. **21** Essa salì a stenderlo sul letto dell'uomo di Dio; chiuse la porta e uscì. **22** Chiamò il marito e gli disse: «Su, mandami uno dei servi e un'asina; voglio correre dall'uomo di Dio; tornerò subito». **23** Quegli domandò: «Perché vuoi andare oggi? Non è il novilunio né sabato». Ma essa rispose: «Addio». **24** Fece sellare l'asina e disse al proprio servo: «Conducimi, cammina, non fermarmi durante il tragitto, a meno che non te l'ordini io». **25** Si incamminò; giunse dall'uomo di Dio sul monte Carmelo. Quando l'uomo di Dio la vide da lontano, disse a Ghecazi suo servo: «Ecco la Sunammita! **26** Su, corri incontro e domandale: Stai bene? Tuo marito sta bene? E tuo figlio sta bene?». Quella rispose: «Bene!». **27** Giunta presso l'uomo di Dio sul monte, gli afferrò le ginocchia. Ghecazi si avvicinò per tirarla indietro, ma l'uomo di Dio disse: «Lasciala stare, perché la sua anima è amareggiata e il Signore me ne ha nascosto il motivo; non me l'ha rivelato». **28** Essa disse: «Avevo forse domandato io un figlio al mio signore? Non ti dissi forse: Non mi ingannare?».

29 Eliseo disse a Ghecazi: «Cingi i tuoi fianchi, prendi il mio bastone e parti. Se incontrerai qualcuno, non salutarlo; se qualcuno ti saluta, non rispondergli. Metterai il mio bastone sulla faccia del ragazzo». **30** La madre del ragazzo disse: «Per la vita del Signore e per la tua vita, non ti lascerò». Allora quegli si alzò e la seguì. **31** Ghecazi li aveva preceduti; aveva posto il bastone sulla faccia del ragazzo, ma non c'era stato un gemito né altro segno di vita. Egli tornò verso Eliseo e gli riferì: «Il ragazzo non si è svegliato». **32** Eliseo entrò in casa. Il ragazzo era morto, steso sul letto. **33** Egli entrò, chiuse la porta dietro a loro due e pregò il Signore. **34** Quindi salì, si distese sul ragazzo; pose la bocca sulla bocca di lui, gli occhi sugli occhi di lui, le mani nelle mani di lui e si curvò su di lui. Il corpo del bambino riprese calore. **35** Quindi si alzò e girò qua e là per la casa; tornò a curvare su di lui; il ragazzo starnutì sette volte, poi aprì gli occhi. **36** Eliseo chiamò Ghecazi e gli disse: «Chiama questa Sunammita!». La chiamò e, quando essa gli giunse vicino, le disse: «Prendi tuo figlio!». **37** Quella entrò, cadde ai piedi di lui, gli si prostrò davanti, prese il figlio e uscì.

38 Eliseo tornò in Gàlgala. Nella regione imperversava la carestia. Mentre i figli dei profeti stavano seduti davanti a lui, egli disse al suo servo: «Metti la pentola grande e cuoci una

Disequilibrio Infantile

- Posturale (scoliosi)
- Stomatognatica
- Visiva : ORTOTTISTA



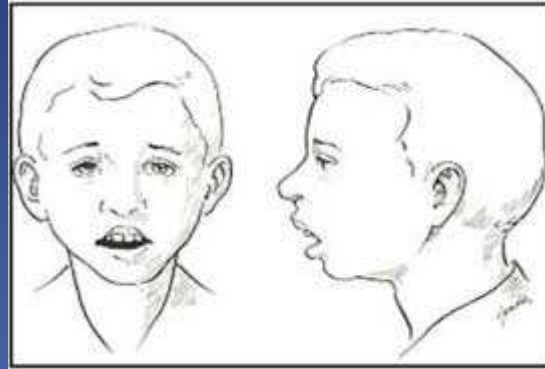
aldomes roma 2018

Vertigine Infantile cause:alcune statistiche «puntano» sui fattori neurologici ed emicrania

- Vertigine parossistica benigna dell'infanzia e torcicollo parossistico
- Vertigine Equivalente Emicranico
- Vertigine epidemica
- Vertigine Epilettica
- Vertigine psicogena
- Tumori fossa cranica posteriore
- Vertigini febbrili e neurite vestibolare
- Da iperventilazione polmonare
- Da ipoglicemia
- Da farmaci
- Neoplasie VII –VIII nc



OSAS



**Minore
Sensibilità
Corticale
all'Ipossimia e
all'Ipercipnia**



**Minor Numero
di Arousal**



**Possibile
Prolungamento
delle Apnee e
delle Ipopnee**

**Migliore
Architettura del
Sonno**

Disturbi del sonno e neurocomportamento



- Capire come caratteristiche del sonno nel primo anno di vita possono avere valore predittivo per i processi di organizzazione neurocomportamentale.
- Valutare il sonno durante l'infanzia può anche contribuire a chiarire l'interazione tra il sonno e le anomalie dello sviluppo psicomotorio.

Una storia: Vertigine Parossistica Infantile VPI

- **Basser, 1964 : Variante di neurite vestibolare**
- **Fenichel, 1967 Equivalente emicranico**

**BENIGN PAROXYSMAL VERTIGO OF CHILDHOOD
(A VARIETY OF VESTIBULAR NEURONITIS)**

BY

[Brain. 1964 Mar; 87:141-52](#)

L. S. BASSER¹

BENIGN PAROXYSMAL VERTIGO OF CHILDHOOD
(A VARIETY OF VESTIBULAR NEURONITIS)

BY

L. S. BASSER¹

INTRODUCTION

IN the past fifteen years and particularly in the last decade there has been a considerable and remarkable clarification of the varieties of vertigo occurring in adult life. This has been due in part to the establishment of consistently reliable techniques of estimating vestibular function and also to the increased attention given to these conditions.

The position in children is very different. Vertigo in childhood has received very little attention and in fact often goes unrecognized, as will be discussed. The general view is exemplified by Ford (1960), who refers to the purulent and rare serous forms of labyrinthitis complicating gross infections of the middle ear and mastoid process, to vertigo as a symptom of a number of conditions particularly brain-stem lesions and posterior fossa neoplasms, and to Ménière's disease which he states is "so rare in childhood that it does not require more than a very brief discussion." Confirming this view, the case quoted in illustration by him, as well as being atypical of Ménière's disease, also had a posterior fossa exploration during the course of her investigations. No other form of vertigo is mentioned. Harrison (1962*a*) has discussed other varieties of vertigo occurring in children.

The purpose of this paper is to draw attention to the problem and to describe a particular variety of paroxysmal vertigo occurring in childhood, not previously reported, not uncommon, with characteristic and readily recognizable features, and differing from other forms of paroxysmal vertigo found in adult life. It has both practical and theoretical importance.

VPI Vertigine Parossistica Infantile

- Forma di vertigine più frequente fra i 3 ed i 6 anni
- **Nei 2/3 casi anamnesi familiare o personale positiva per emicrania (Criteri IHS)**
- Negatività di segni neurologici-neuroradiologici, cocleo-vestibolari, cardiologici (talora alterati Pursuit/Saccadici)
- Brevi attacchi di vertigine/disequilibrio (sec/min), fotofobia, **iperacusia**, talora Ny transitorio mono/pluridirezionale
- Rapido ritorno alle normali attività
- **Bimbo < 2-3 anni: si blocca, talora cade seduto, resta immobile per qualche istante, poi riprende senza postumi le sue attività**
- **Bimbo > 2-3 anni: piange terrorizzato, non vuole muoversi, ha paura della vertigine e del vomito**
- **Risoluzione spontanea entro i 6 anni, con successivo frequente NON COSTANTE sviluppo di emicrania in età adolescenziale (>70% casi)**

P.S. E' la vertigine che è parossistica non il ny



VERTIGINE PAROSSISTICA BENIGNA

non posizionale

1.6.2 Vertigine parossistica benigna

Criteria diagnostici:

- A. Almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B e C
- B. Vertigini¹ che si verificano senza sintomi premonitori, con intensità massima all'esordio e che si risolvono spontaneamente nell'arco di minuti o ore senza perdita di coscienza
- C. Almeno uno dei seguenti sintomi o segni in associazione al disturbo vertiginoso:
 - 1. nistagno
 - 2. atassia
 - 3. vomito
 - 4. pallore
 - 5. sensazione di paura
- D. L'esame neurologico, le funzioni audiometriche e quelle vestibolari risultano normali nel periodo intercritico
- E. Non attribuito ad altro disturbo

Nota:

¹ I bambini più piccoli con vertigini potrebbero non essere in grado di descrivere i sintomi vertiginosi. L'osservazione, da parte dei genitori, di episodi periodici di instabilità possono essere interpretati, nei bambini, come episodi vertiginosi.

Commento:

Debbono essere esclusi: tumori della fossa cranica posteriore, crisi convulsivi e disturbi vestibolari.

La relazione tra 1.6.2 Vertigine parossistica benigna e A1.6.6 Emicrania vestibolare (vedi Appendice) necessita di ulteriori approfondimenti.

Cefalea ed età evolutiva

Sindromi episodiche che possono essere associate a emicrania

Vertigine parossistica benigna dell'infanzia

Condicio: esame neurologico e vestibolare negativi **nel periodo intercritico**

Il b. potrebbe non saper descrivere il sintomo

SINDROMI EPISODICHE CHE POSSONO ESSERE ASSOCIATE ad EMICRANIA

1.6 Sindromi episodiche che possono essere associate all'emicrania

Comento:

Questo gruppo di disturbi si verifica in pazienti che hanno anche 1.1 Emicrania senza aura o 1.2 Emicrania con aura, o che presentano un incremento della probabilità di sviluppare uno di questi disturbi. Sebbene storicamente si sia osservato che esse si verificano durante l'infanzia, possono comunque manifestarsi anche in età adulta.

Condizioni aggiuntive che si possono verificare in questi pazienti includono episodi di chinetosi e disturbi periodici del sonno quali sonnambulismo, somniloquio, crisi di pavor nocturnus e bruxismo.

Disturbi
Gastrointestin
ali

VOMITO
CICLICO

EMICRANIA
ADDOMINALE

VERTIGINE
PAROSSISTICA
BENIGNA

Forma
canalare

TORCICOLLO
PAROSSISTICO

Forma
maculare

Allucinosi emicranica



VPI non è un precursore emicranico ma un equivalente emicranico.

Semmai è la cinetosi un precursore

J. Neurol. Neurosurg. Psychiat., 1960, 23, 23.

OBSERVATIONS ON 500 CASES OF MIGRAINE AND ALLIED VASCULAR HEADACHE

BY

GEORGE SELBY and JAMES W. LANCE

From the Northcott Neurological Centre, Sydney, Australia.

Headache is probably the most common complaint referred to the neurologist for investigation. Approximately 12% of all patients seen at the Northcott Neurological Centre during the past six years were found to suffer from vascular headaches. At this Centre facilities for investigation are available without involving the patient in additional expense so that clinical observations are supported in most cases by electroencephalographic and radiological examinations.

The exact definition of the migraine syndrome is difficult and debatable and not all the patients in this series would fall within the narrow concept of a paroxysmal disturbance of cerebral function associated with unilateral headache and vomiting. The term "migraine" might reasonably be restricted to a disorder consisting of two separate phases, intracranial vasoconstriction, accompanied or followed by dilatation of the extracranial vessels. Clinical experience has shown, however, that the same patient may have attacks produced by either phase singly as well as in combination. While the term migraine is derived from "hemiparesis", it is not unusual for patients to experience pain over the entire head with the same accompaniments as in their unilateral attacks. The essential characteristic of all these vascular headaches is their paroxysmal nature, and Gowers (1888) pointed out that the same patients may have simple headaches at one period of their life and the more complex series of symptoms at another period.

"The simple headaches have the same characters, and occur under the same causal conditions of heredity, etc., as those in which there are in addition other sensory symptoms."

The experimental studies of Wolff and his colleagues (Wolff, 1948, 1955) have established the similarity of the patho-physiological mechanism underlying migraine and other extracranial vascular headaches. The cases presented in this series come within this wider concept.

Aetiological Factors

Sex Incidence.—Our series comprises 300 females and 200 males. This female preponderance of 60% is slightly lower than the figure quoted by Kinnier Wilson (1940) who summarized 13 published series with a total of 3,278 cases and found that 71.6% were female.

Age of Onset.—The age at which the first attack occurred in 496 cases is shown in Fig. 1. The figure of 21% beginning under the age of 10 years is a little less than Gowers' estimate of one-third and that of Balyeat and Rinkel (1931), who found an onset in the first decade in 30% of their 202 cases. Kraysenbühl and Heyek (1955), on the other hand, state that only 12% of their 170 cases started in the first decade.

The first four decades account for 92% in our series. The youngest age reported for the first

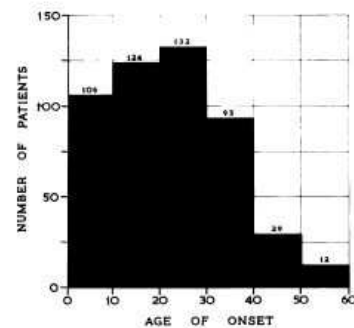


FIG. 1.—Diagram of the age at which the first migraine attack occurred.

Analogamente all'equivalente epilettico che indica le caratteristiche dell'epilessia senza le convulsioni, l'equivalente emicranico è la sintomatologia con le caratteristiche dell'emicrania senza il mal di testa

equivalente emicranico anche nei bambini può essere la sordità fluttuante

International Journal of
Pediatric
Otorhinolaryngology

Articles and Issues ▾ Collections ▾ Author Info ▾ Journal Info ▾ Subscribe More Periodicals ▾

All Content ▾ Search [Advanced Search](#)

< Previous Article **November 1988** Volume 16, Issue 2, Pages 141–148 Next Article >

Fluctuating hearing losses in children can be migraine equivalents☆

[Philippe A. Bernard](#) , [Robert J. Stenstrom](#)
Children's Hospital of Eastern Ontario, Division of Otolaryngology, Ottawa, Ont., Canada

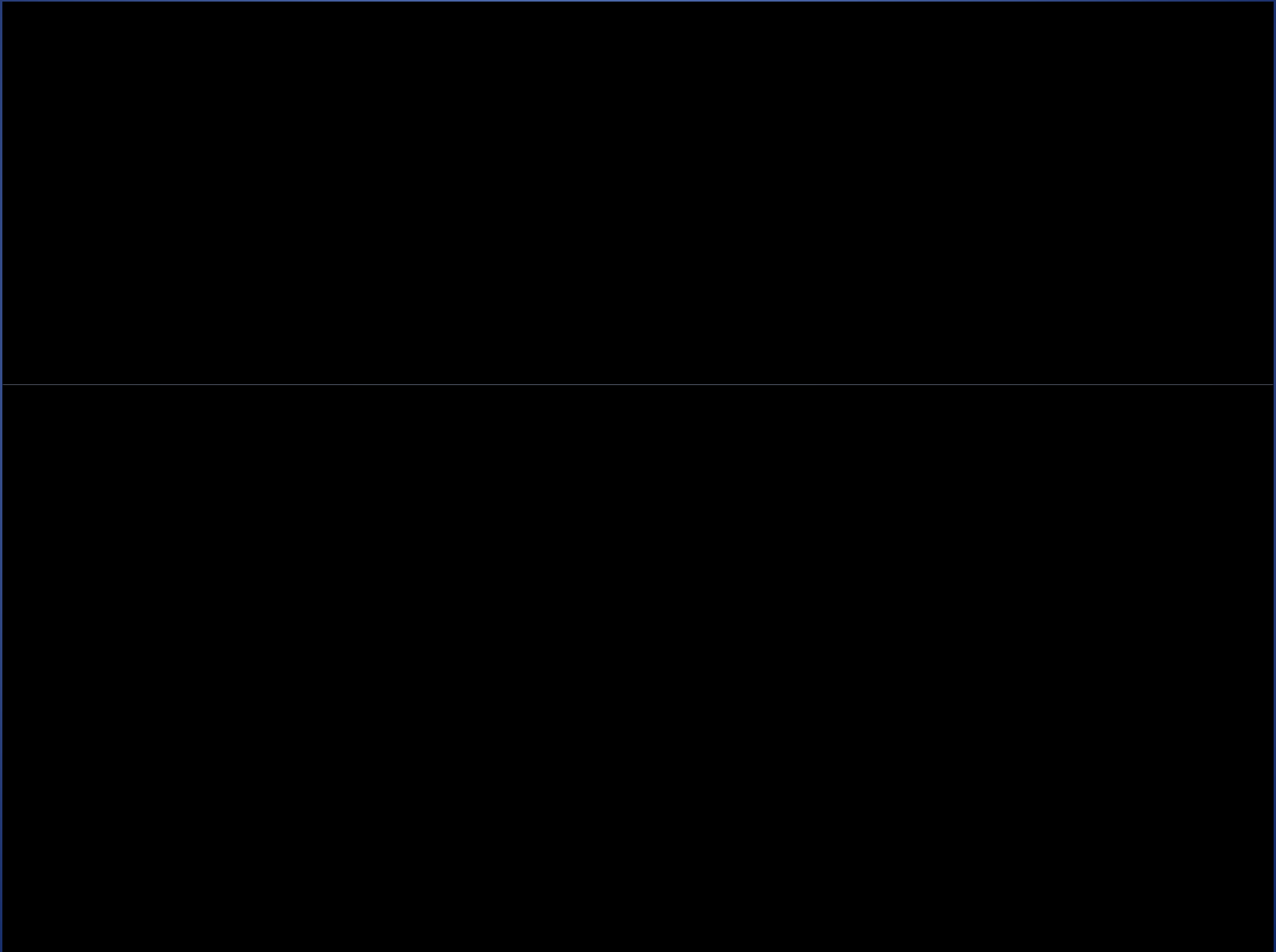
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-5876\(98\)90038-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-5876(98)90038-6) 

Abstract References

Abstract

Fluctuation of hearing thresholds in an already severely to profoundly deaf child constitutes a stressing condition and a therapeutic challenge. Thorough medical inquiries revealed strong histories of migraine headaches in the parents of 13 severely deaf children (mean age: 7 years) and two of them also presented symptoms of migraine. This disease is viewed [11] as a form of a relatively benign cerebral vasospasm causing an intense transitory vasodilatation of the small vessels of the brain and a subsequent sterile inflammatory reaction. Liberation of histamine, serotonin and plasma kinins appear to interfere with the metabolism of nerve cells. All children in our study had suffered from anoxia at birth, a condition related to a depopulation of cochlear brainstem nuclei [15]. Migraines may therefore produce obvious hearing symptoms when vasomotor disturbances occur in already damaged nervous structures. Treatment with propranolol hydrochloride (HCl), a potent β -blocker, resulted in cessation of hearing fluctuations in all patients and in an improvement of thresholds in two of them. We presented our results, as well as preliminary studies on asphyxiated rats shortly after birth, with transitory artificially induced cerebral vasodilatation.

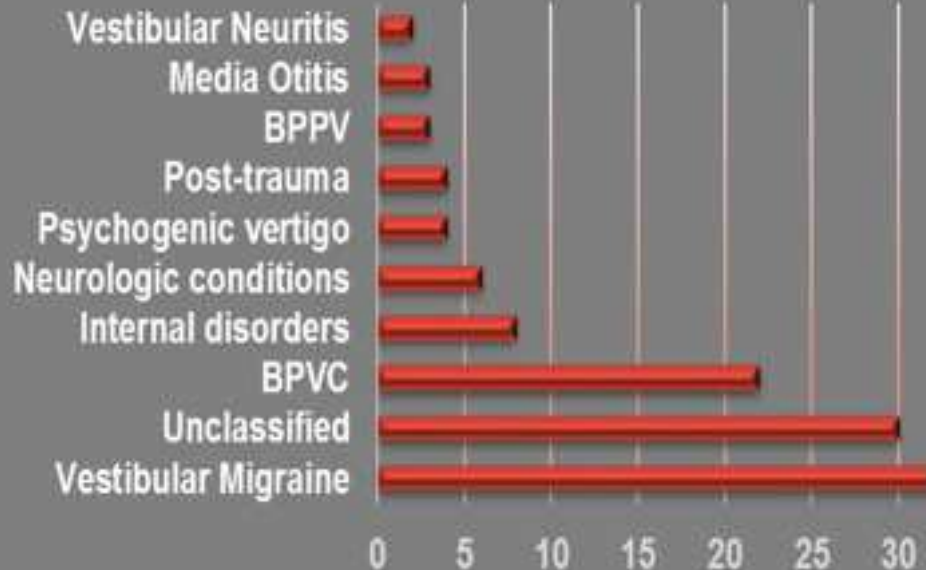
Gli equivalenti emicranici



Deficit Vestibolare Acuto(DVA) o UNILATERALE (DVU)

- Labirintite, neurite vestibolare
- Talora complicità di otiti colesteatomatose/mastoiditi (10%)
- Eziologia batterica, virale, tossica (*S.Pneumoniae*, *Meningococcus*, *H.Influentiae*, *Herpes Zoster Oticus*, *Herpes Simplex..?*)
- Vertigine rotatoria per giorni, spesso accompagnata a disturbi neurovegetativi, instabilità persistente per giorni o settimane, talora disturbi uditivi
- Segni neurologici negativi
- Deficit vestibolare bilaterale: raro in età pediatrica (gentamicina sistemica o CHT)





Claudio Fantoni

aldomes roma 2018

Journal of Vestibular Research

Volume 28(1) 2018

May 2018 - 2018

Epidemiology of pediatric vertigo and balance disorders in Emergency Department.

Fantoni C, Lauria A, Franco E, Giambini M, Yassin R.

U.C. Otorinolaringoiatria, S. Chiara Carlo Hospital, Udine, Italy
Emergency Department, S. Chiara Carlo Hospital, Udine, Italy

INTRODUCTION

Acute vertigo and balance disorders are common conditions in pediatric population. Evaluation of children with these symptoms may be difficult because of the broader presentation: recall of the child to describe the symptoms and the history is difficult. These children sometimes live in the emergency department due to parental concerns or concern for lack of resolution of the symptoms. For pediatric disorders, recall is general to children. The degree of vertigo and balance disorders in children is still based mainly upon the clinical history and physical examination. The different diagnosis of childhood vertigo differs from that of adults: i.e. benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), which is the most common pediatric ear-related disorder in adults, is rarely seen in children. In the other hand, common benign morning vertigo in children may be unique in this population, such as benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). For instance, benign morning vertigo is rarely commonly seen in childhood, while Ménière's disease is more easily well established. There is a limited body of literature about vertigo in childhood, but a comprehensive overview of pediatric vertigo and balance disorders is still needed and a systematic approach is necessary.

Study setting of Emergency Department

Total patients	14284
Emergency patients	13602
Vertigo and Balance Disorders	
Adults	6700
Children	114
0-4 years old	11
5-14 years old	81

OBJECTIVE

The aim of the study is to describe the epidemiology of the disorders causing acute vertigo and balance disorders in childhood based on the clinical and otoneurological history in a tertiary care of a general hospital with both pediatric and otoneurology departments.

Disorder	n	%
benign morning vertigo	20	17.5%
unclassified	29	25.4%
BPPV	11	9.7%
Internal disorders	8	7.0%
Neurologic conditions	6	5.2%
Psychogenic vertigo	5	4.4%
Post-trauma	4	3.5%
BPPV	3	2.6%
Media Otitis	2	1.8%
Vestibular Neuritis	1	0.9%

RESULTS

The study group consisted of 114 patients (aged 0-14 years) with acute onset of vertigo and balance disorders in the Emergency Department of the Santa Chiara Carlo Hospital in Udine. The most common vertigo and balance disorder in the general between the 0-14 years was and 0-4 years old.

A detailed case history was obtained from the parents and their parents, including personal problems, otological disease, previous head trauma, neurological disease in relative problems, a previous family history of otological problems, exposure to infection. They parents also complete records were noted regarding the description of symptoms, disease progression with recurrent attacks, headache, loss of consciousness, head trauma, neurological symptoms, otoneurological symptoms.

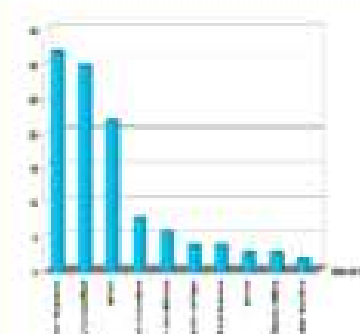
Patients underwent to general physical examination and otoneurological examination. Laboratory testing (blood count, coagulation, serum and cerebrospinal fluid) was performed.

All patients had a complete ENT, vestibular function examination and otological examination. Further tests such as audiogram, otoscopy, CT, conventional tomography, CT and magnetic resonance imaging, MRI, were carried out in selected cases.

CT and MRI were performed in cases of history of head trauma or loss of consciousness, head trauma, involvement of eyes and ears.

CONCLUSION

Acute vertigo and balance disorders are rare during childhood. Vestibular migraines and BPPV are the most frequent causes of vertigo and balance disorders in childhood, but a few other pathologic conditions may be present with these symptoms.



Quando sospettare una patologia vestibolare?

- Il b. si ferma ed impallidisce
- improvvisa crisi di pianto e caduta
- Rifiuto di giochi di “movimento”
- Movimenti goffi
- Fenomeni neurovegetativi



Cosa non rende semplice capire

Competenza cognitiva dell'esperienza del b e dell'adulto(il genitore sa che i b. possono soffrire di v.?)

Competenza linguistica del b.



Cosa ci aiuta per la diagnosi?

- Anamnesi (Meglio il disegno)
- Bed side Examination
- Consulenze: NPI, Oculista, Ortottista, Gnatologo, Neurologo ed EEG, Cardiologo, accertamenti ematoclinici



La bed è sempre possibile: bibliografia

Special Article

Neurology 2000;55:1431-1441



Assessment: Vestibular testing techniques in adults and children

Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology

T.D. Fife, MD; R.J. Tusa, MD, PhD; J.M. Furman, MD, PhD; D.S. Zee, MD; E. Frohman, MD, PhD; R.W. Baloh, MD; T. Hain, MD; J. Goebel, MD; J. Demer, MD, PhD; and L. Eviatar, MD

osservare i movimenti del b. quando gli si
cambia il pannolino è il fondamento
dell'esame otoneurologico



Esame Obiettivo del sistema dell'equilibrio dal neonato

- Movimenti oculari
- NOC
- Reazioni posturali
 - 0-4 mesi
 - 4-6 mesi
 - 6-48 mesi
 - 4 anni adulto



4 – 6 mesi

TAB. XXXI - ESAME NEUROVESTIBOLARE DA 0 A 4 MESI (da Eviatar, 1978)

Riflessi primitivi (afferenze propriocettive e vestibolari)

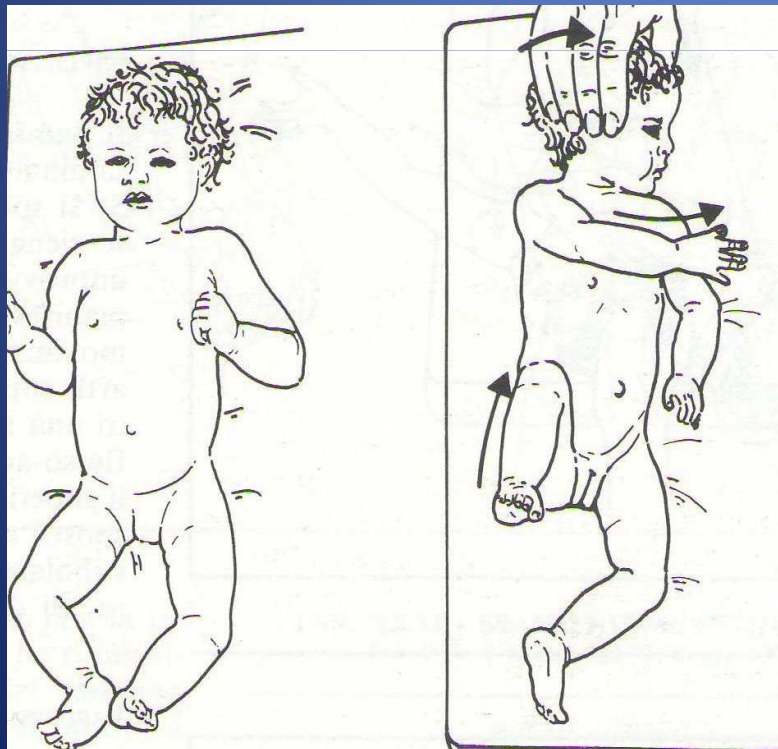
- di raddrizzamento del collo
- tonici asimmetrici del collo
- tonici simmetrici del collo
- di Moro

Test vestibolari

- accelerazione verticale
- fenomeno oculare di Doll

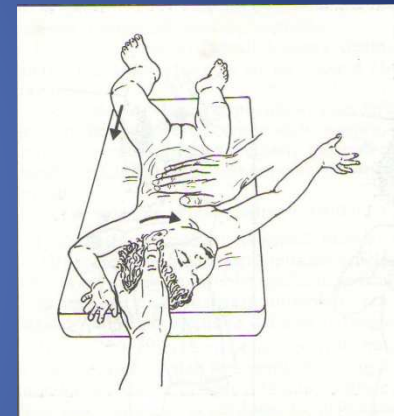
Raddrizzamento collo

- La rotazione forzata del collo evoca il movimento consensuale omolaterale del resto del corpo



Riflessi tonici del collo

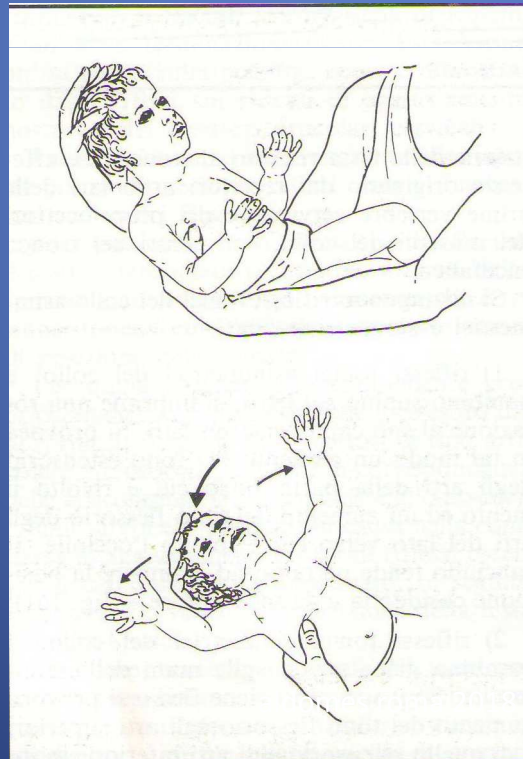
- ASIMMETRICI rotazione del capo verso un lato determina attivazione degli estensori omolaterali e dei flessori contra con posizione a schermatore



- SIMMETRICI: b. prono sulle mani dell'esaminatore. Se il capo viene flesso aumenta il tono flessorio degli arti superiori ed estensorio degli inferiori, all'opposto se il capo viene iperesteso

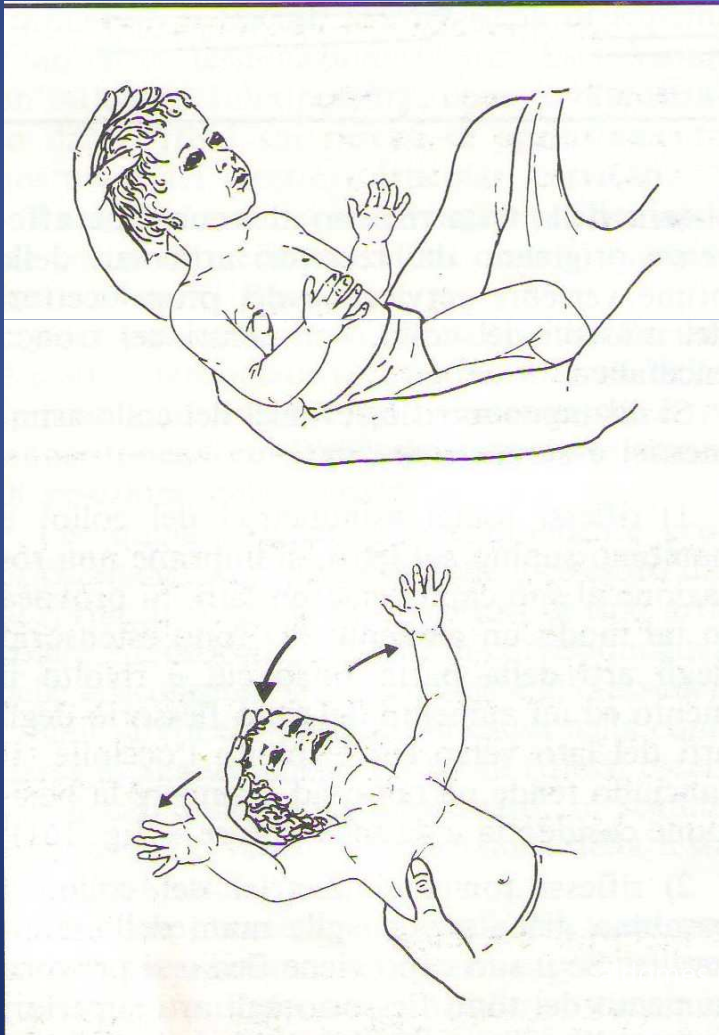
Riflesso di Moro

- Reazione di abbraccio(estensione del tronco, , estensione ed abduzione degli arti) dopo stimolo sonoro o retro flettendogli il capo di 30°



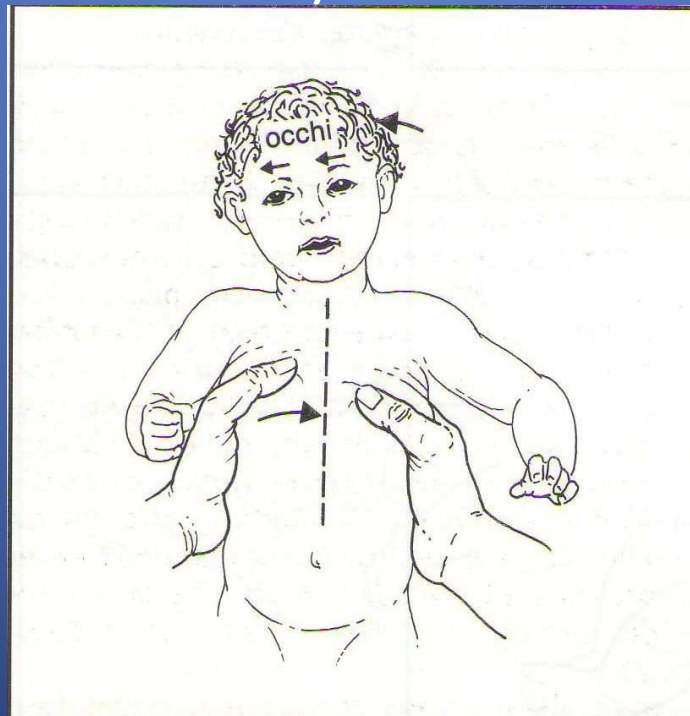
Riflessi tonici utricolari

- L' accelerazione verticale down provoca la dorsiflessione del capo



Fenomeno oculare di Doll (riflesso tonico Labirintico). E' presente la fase lenta del ny ma non quella rapida che si svilupperà successivamente

- B in braccio testa inclinata 30°. Ruotandogli il corpo osserviamo che gli occhi e la testa si dirigono in direzione opposta. E' un riflesso che si mantiene per due settimane(si mantiene oltre nei nati prematuri), successivamente sarà a poco a poco sostituito dal ny



Gruppo 4 – 6 mesi

- Risposte intermedie tra il gruppo 0 -4 e quello 6-48



6- 48 mesi

- Si completa la mielinizzazione della via piramidale e della via extralemniscate con integrazione visiva, oculare e vestibolare= RIFLESSI RADDRIZZAMENTO che vanno ricercati ad occhi bendati. Il nervo vestibolare è il primo nervo cranico a completare la propria mielinizzazione

TAB. XXXII - ESAME VESTIBOLARE IN BAMBINI DA 6 A 48 MESI DI ETÀ (da Eviatar, 1978)

Risposte vestibolari di raddrizzamento (bambino bendato)

Raddrizzamento del capo

- prono
- supino
- lateralmente

Appoggio > 24 mesi

Saltello > 24 mesi

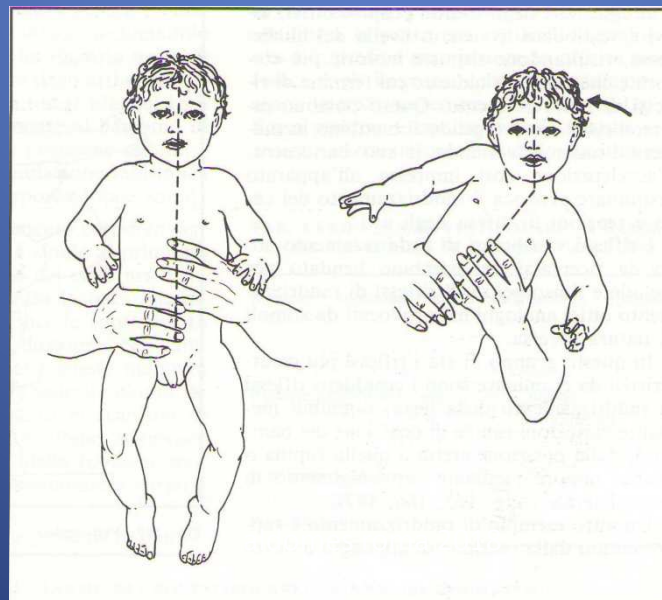
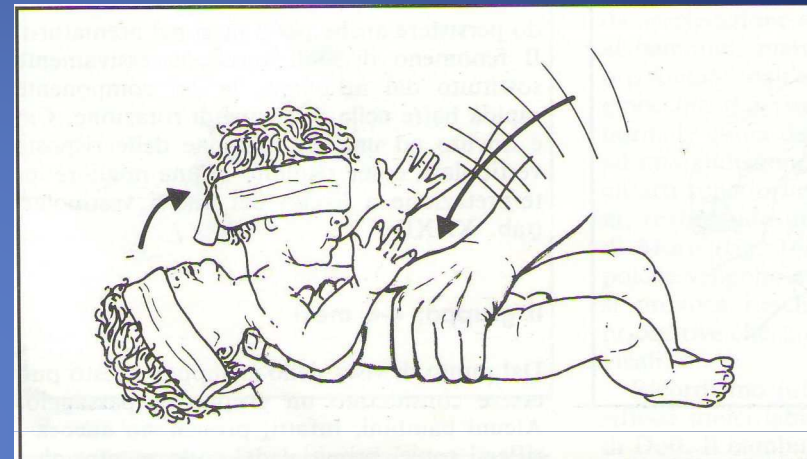
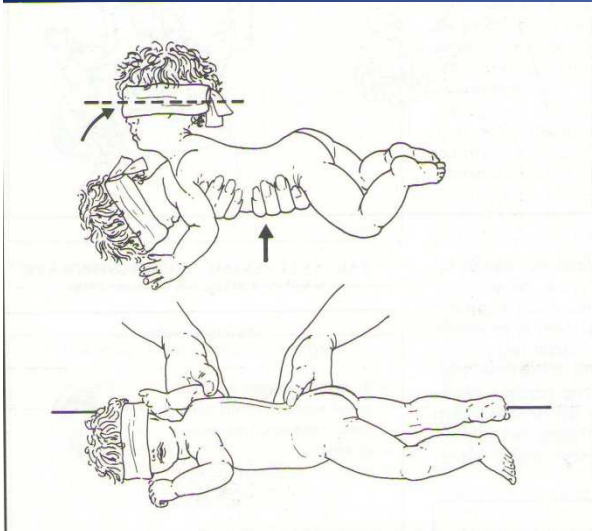
Paracadute

A 6- 12 mesi

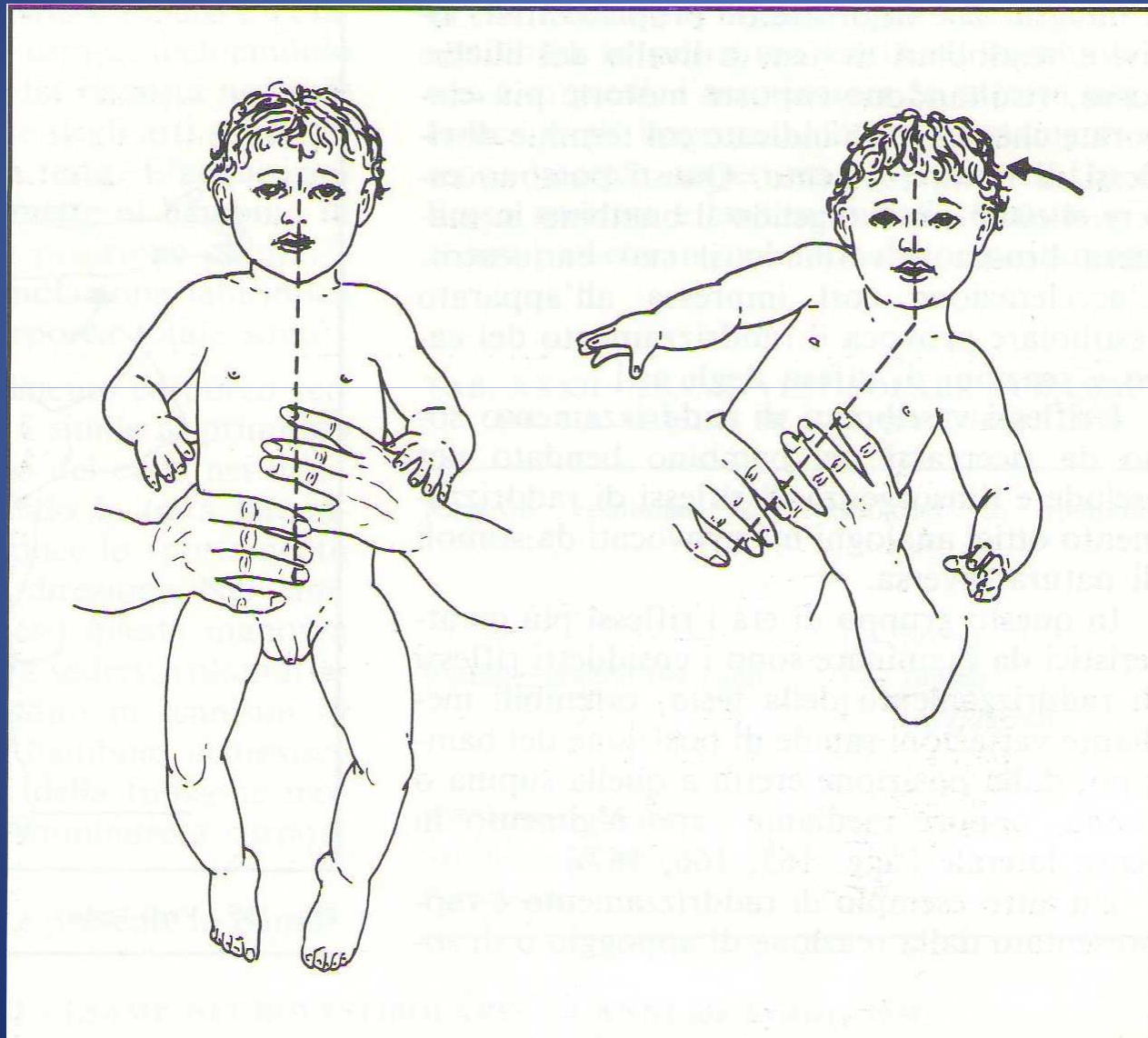
- Il sistema vestibolare raggiunge il suo culmine di attività per consentire l'apprendimento delle attività motorie (**Blayney AW. Vestibular Disorders. In Adams DA & Cinnamond MJ: Paediatric Otolaryngology, 1997**)
- Il sistema è totalmente completo a due anni



saranno esaminate le **variazioni di** **posizione**



Reazione appoggio e sostegno



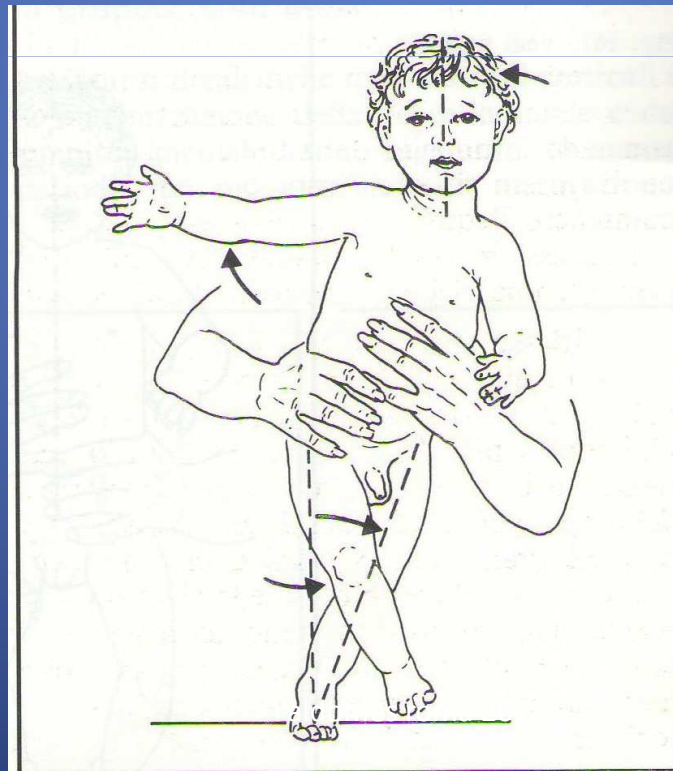
Riflesso raddrizzamento corporeo verso l'alto

- Voltando la testa lateralmente nei due lati si induce lo spostamento del corpo nella medesima direzione



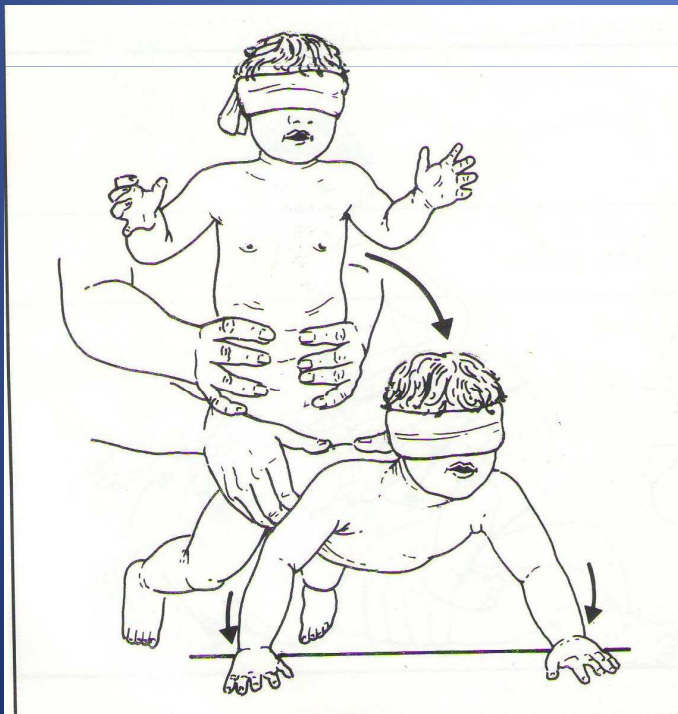
Reazione di saltello (b. già in equilibrio 11 mesi almeno)

- B in piedi. La conseguenza è la presenza di piccoli passetti di protezione e la reazione di raddrizzamento della testa



Reazione a paracadute

- Con comparsa di estensione degli arti superiori, abduzione delle dita e raddrizzamento della testa



A due anni : la bed side examination otoneurologica classica

Ny spontaneo

Ny di posizione (decubiti, Rose)

Ny di posizionamento (Pagnini-McClure, Dix-Hallpike)

Ny provocato (HST, HIT)

Test di soppressione visiva (VST)

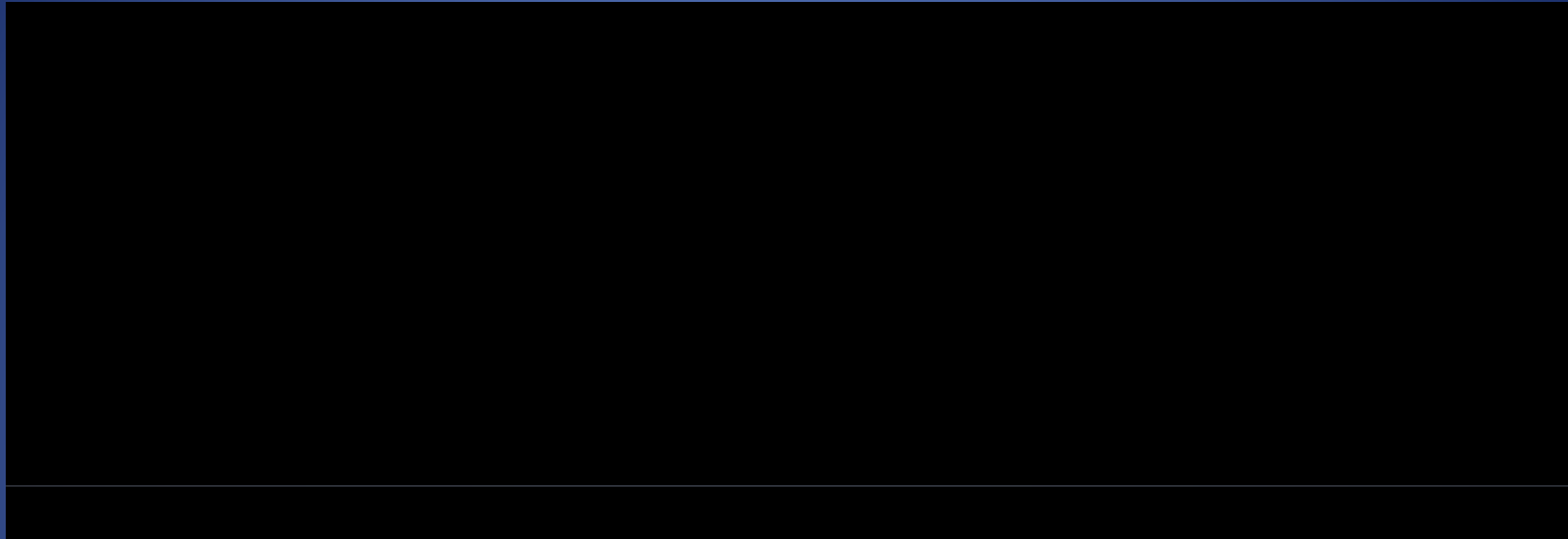
Smooth Pursuit

Saccadici

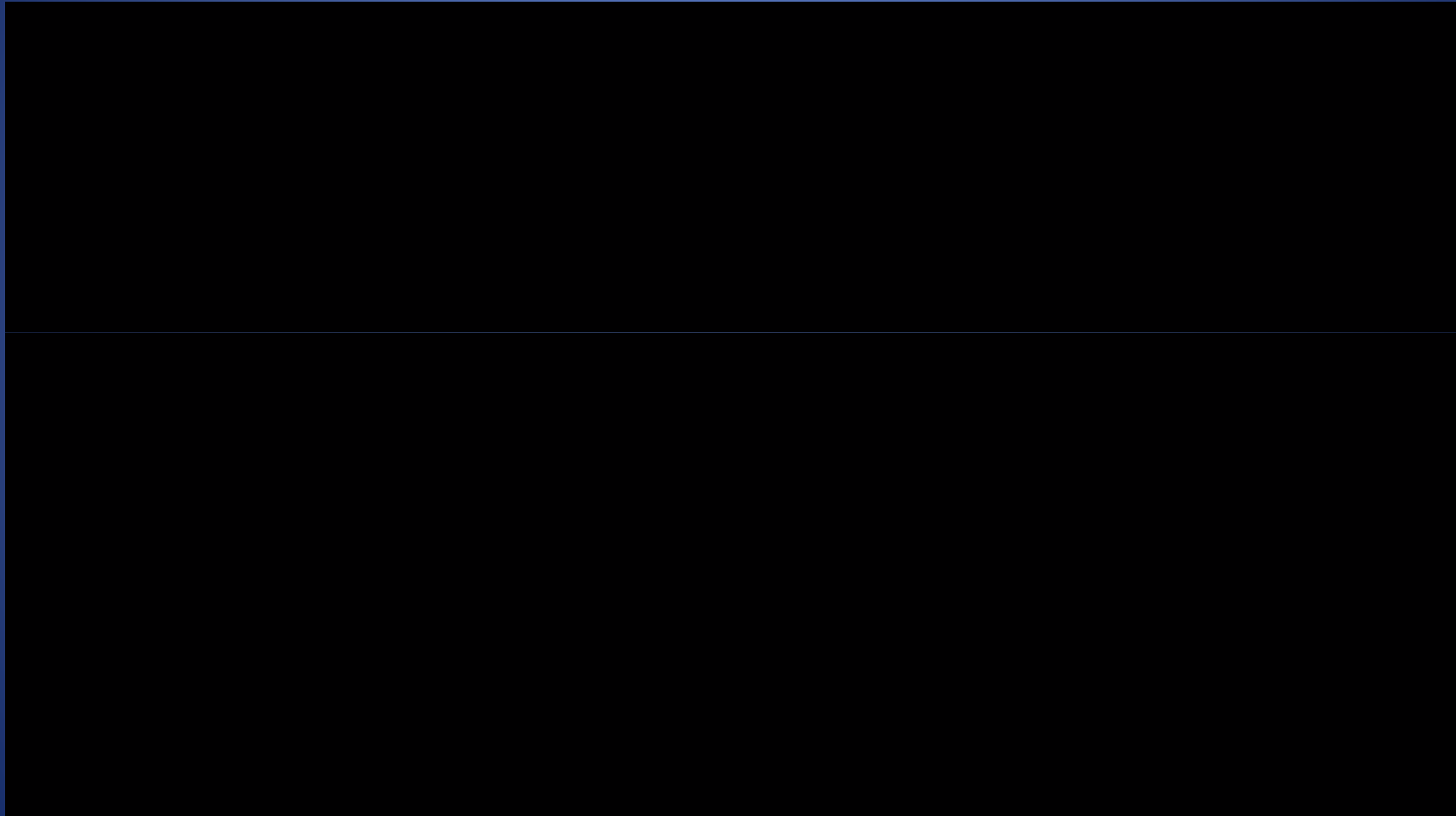
Iperventilazione



nistagmo



N.O.C.





aldomes roma 2018



aldomes roma 2018

ANAMNESI

- Evoluzione cronologica
- Fattori predisponenti
- Fattori scatenanti
- Sintomi associati

Mi dica se
soffre di
vertigini o
dizziness

Ba.ba mmm



Il fenomeno vertigine, in sé è espressione sintomatica corporea e, al contempo, esperienza psichica intensa. Così, quando si sperimenta il sintomo vertiginoso, le diverse sensazioni corporee- da quella di movimento, alla rotazione, all' instabilità- si accompagnano ad emozioni perturbanti. Il sentirsi in movimento, in "equilibrio instabile", la sensazione che "tutto ruoti" o che la testa sia scossa da una parte all'altra, la sensazione di essere sul punto di cadere, di non reggersi in piedi, o anche la sensazione di sbandamento, sono esperienze psichiche non meno corporee, esistenziali non meno che somatiche, simboliche non meno che concrete



E tu che vuoi dimostrare con le parole..lascia perdere, perchè più minuziosamente lo descrivi più renderai confuso chi ti legge e più lo allontanerai da quello che dici.
E' piuttosto importante che fai un disegno oltre a descriverlo

A PAROLE?



La Nostra esperienza



- A. Messina, R. Bruni

La Vertigine Infantile

Il Valsalva Vol LXXXVII numero 1-2 , 2011

Campione di 15 bambini ambosecchi, esaminati presso **U.O. AUDIOLOGIA POLICLINICO PALERMO** che lamentavano vertigini ai quali abbiamo chiesto di disegnare la loro esperienza

- Rosa Bruni è una psicoanalista romana analisi dei disegni

La vertigine infantile

ALDO MESSINA*, ROSA BRUNI**

**Responsabile ambulatorio di otoneurologia, Azienda Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone",
Palermo, dipartimento di biopatologia e biotecnologie mediche e forensi,
Unità operativa di Audiologia (direttore prof. Enrico Martines).*

***Psicoterapeuta, Student Counsellor Università Cattolica del S. Cuore Roma*

The vertigo of childhood

The vertigo is a relatively uncommon symptom in childhood. It is considered that its frequency is underestimated because the child is often not in a position to properly report the vertigo. The authors examined 31 children both sexes, aged between 5 and 17 years, who were asked to express their symptoms with a design. The result is an examination not only of the description of the symptom but the consequences that this entails for the affective sphere, the child's cognitive and relational.

KEY WORDS: Childhood, Vertigo.

RIFERIMENTI della VERTIGINE sul DISEGNO:

- FORMA
- SPAZIO
- CONSEGUENZE



a) Le forme della vertigine: ogni bambino ha la sua vertigine

- *Spirale (turbinio, gorgo, cerchio, assorbitutto)*
- *Movimento Lineare: un urto che cancella tutto*
- *Forza-Onda quasi elettromagnetica (tivu) che condiziona tutto*

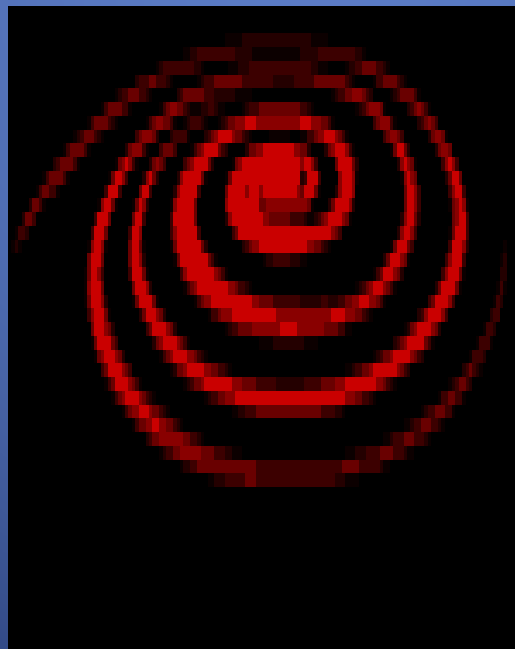
Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini

aldomes roma 2018

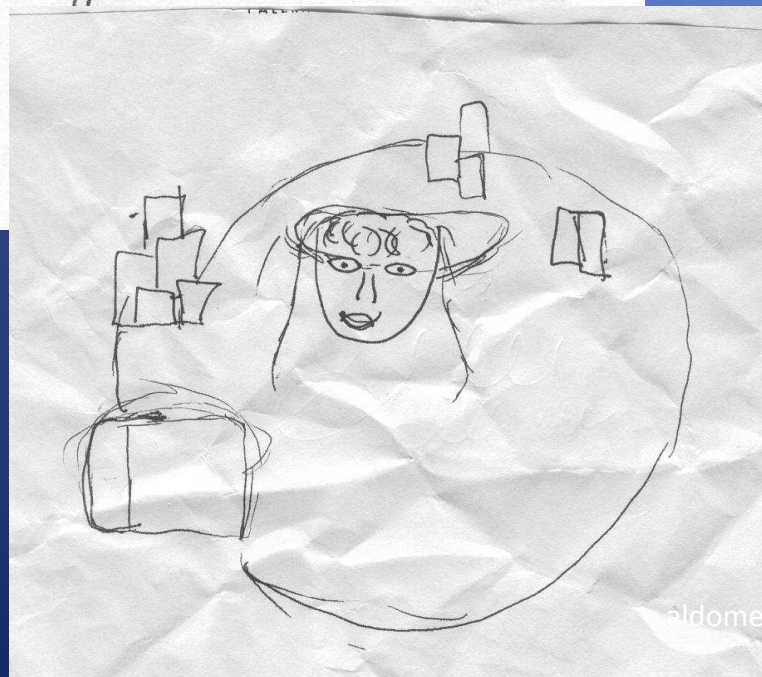
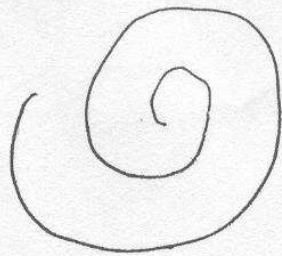


La spirale

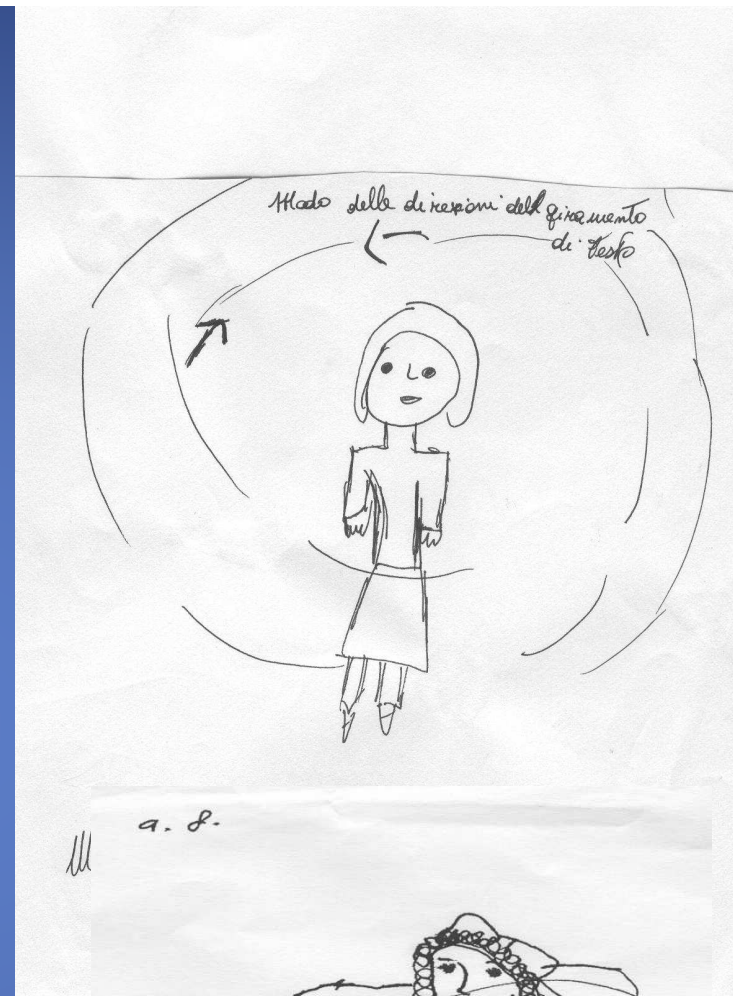
Il grafema spirale è quello più utilizzato per rappresentare l'evento vertiginoso: così la vertigine è spirale che avvolge e imprigiona:, successione di cerchi concentrici più o meno numerosi, più o meno fitti che avvolgono il corpo o che si poggiano sulla testa come una sorta di cappello



1) Vertigine come turbinio, spirale, gorgo senza fine...



aldomes roma 2018

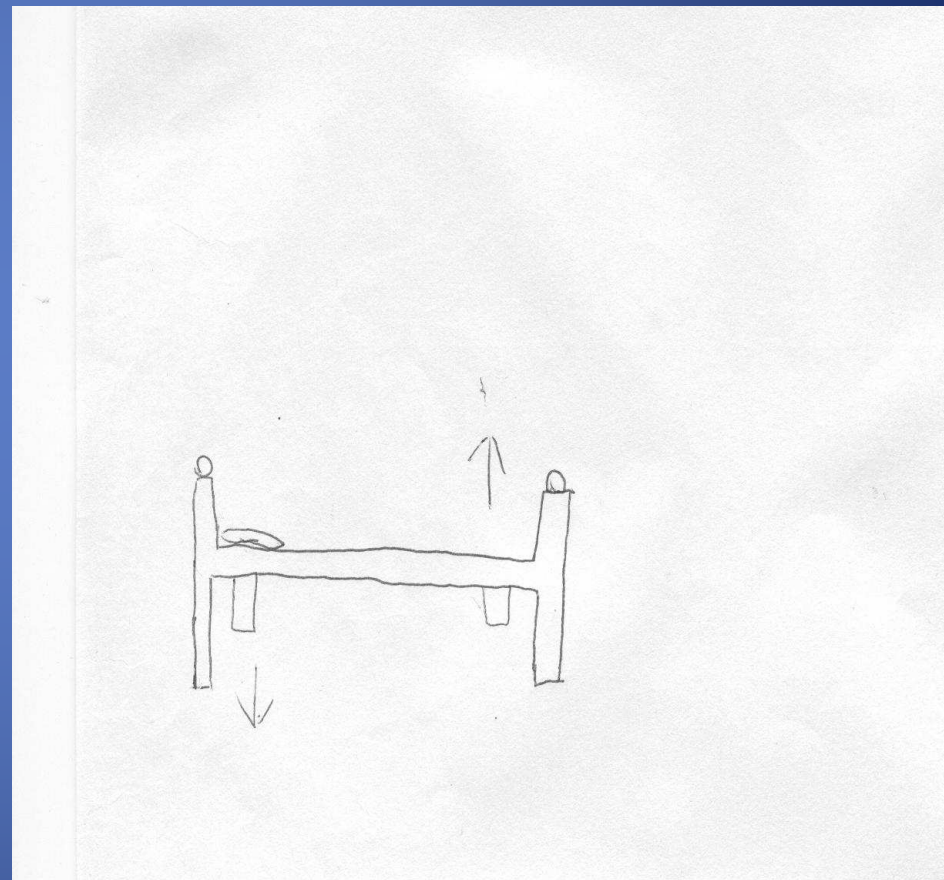
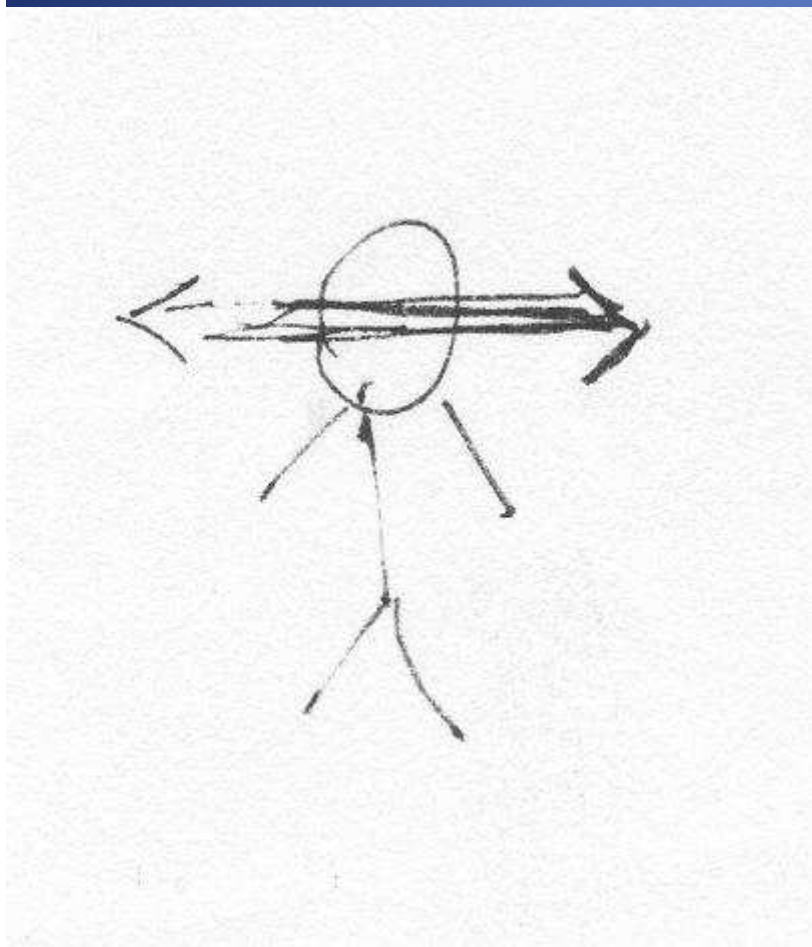


///

a. s.



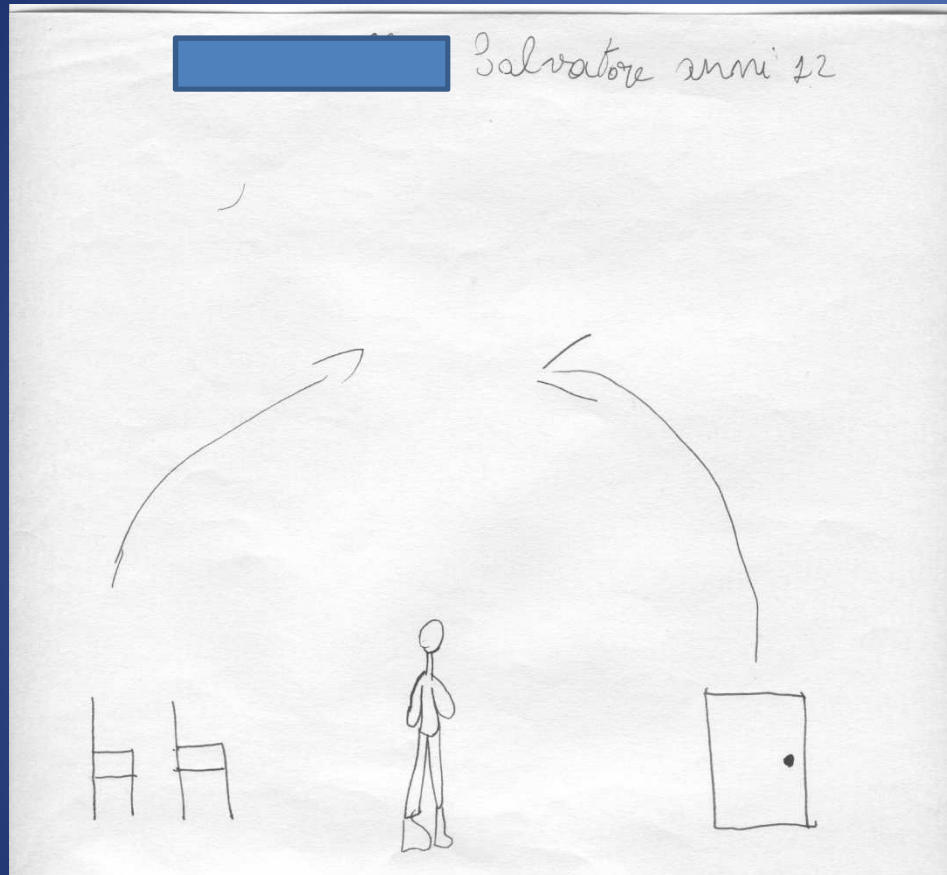
2) Movimento lineare



Bruni & Messina
Artigine nei disegni dei bambini

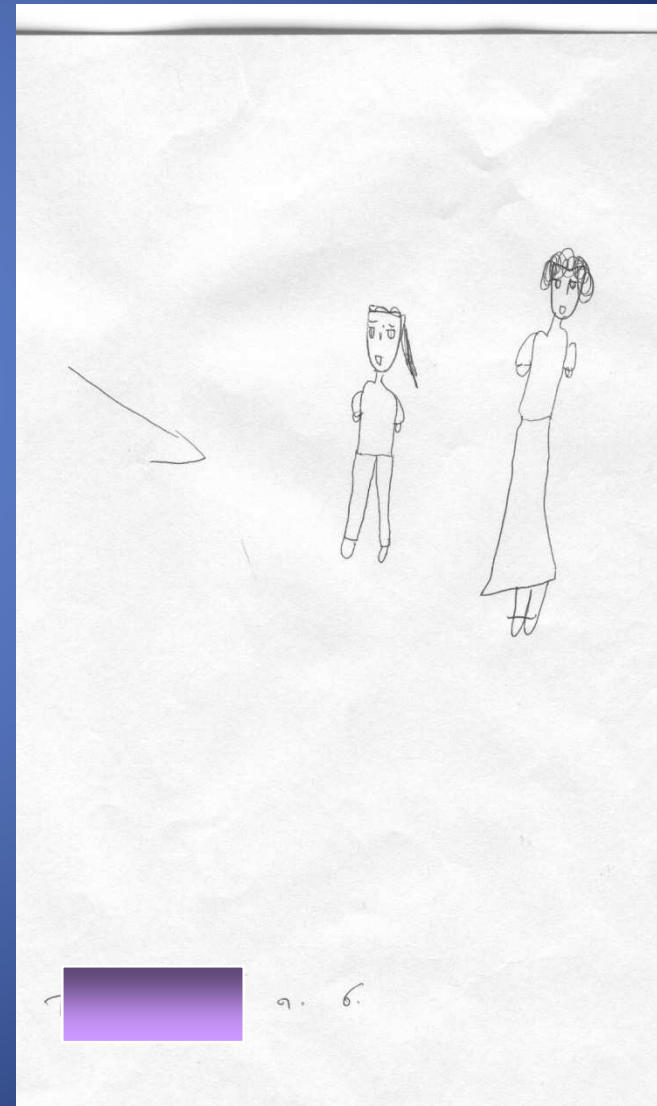
aldomes roma 2018

3) Una forza



Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini

aldomes roma 2018

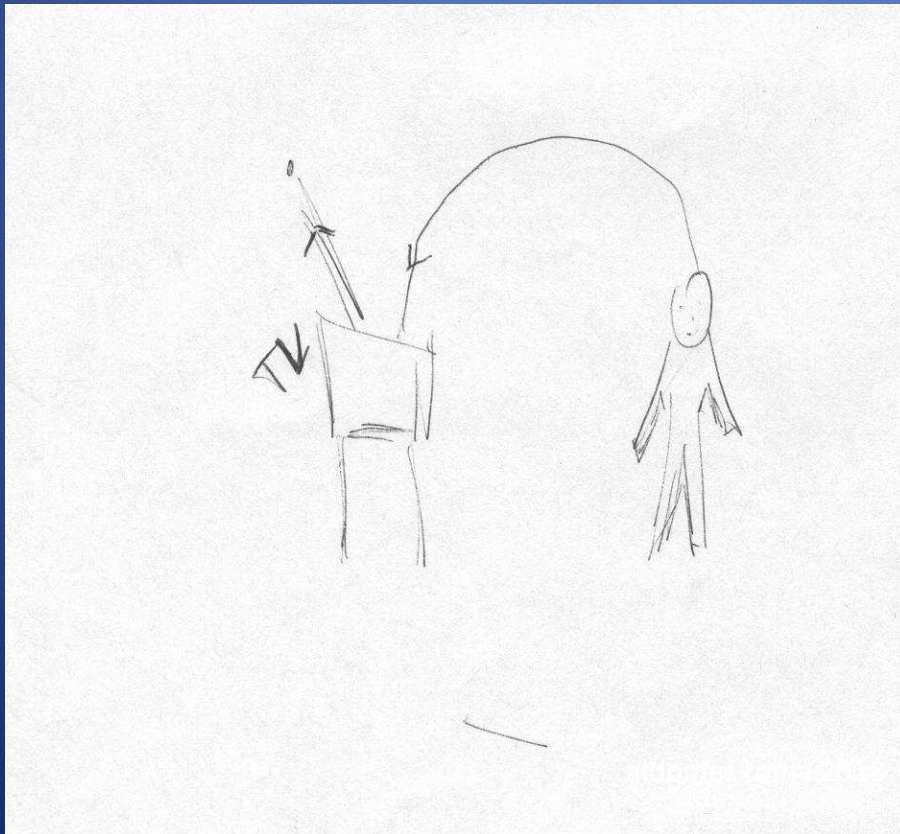


O ci si «piega». Il mondo appare così «spinto» verso sinistra. Anche il possente albero e la ferrea panchina non resistono. Uno dei piccoli fiori (forse il bambino stesso) «cede» a questa forza oscura e si capovolge

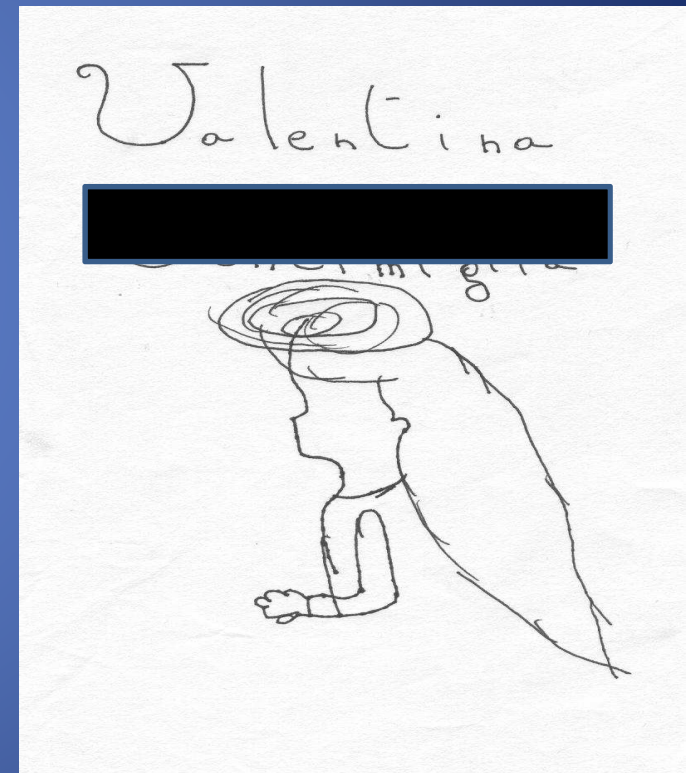
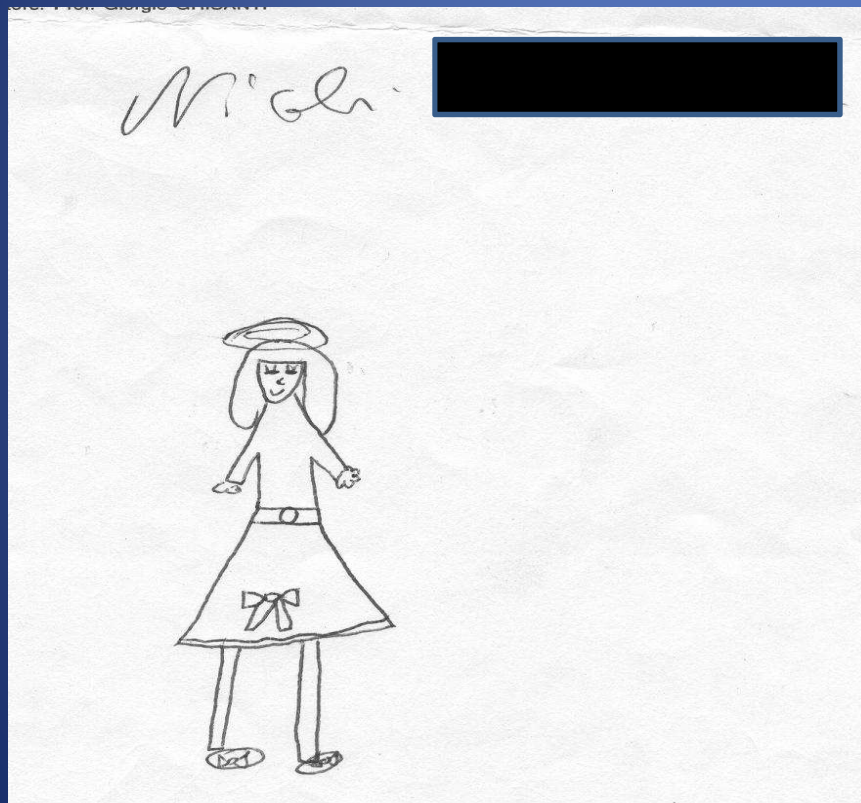
aldomes roma 2018



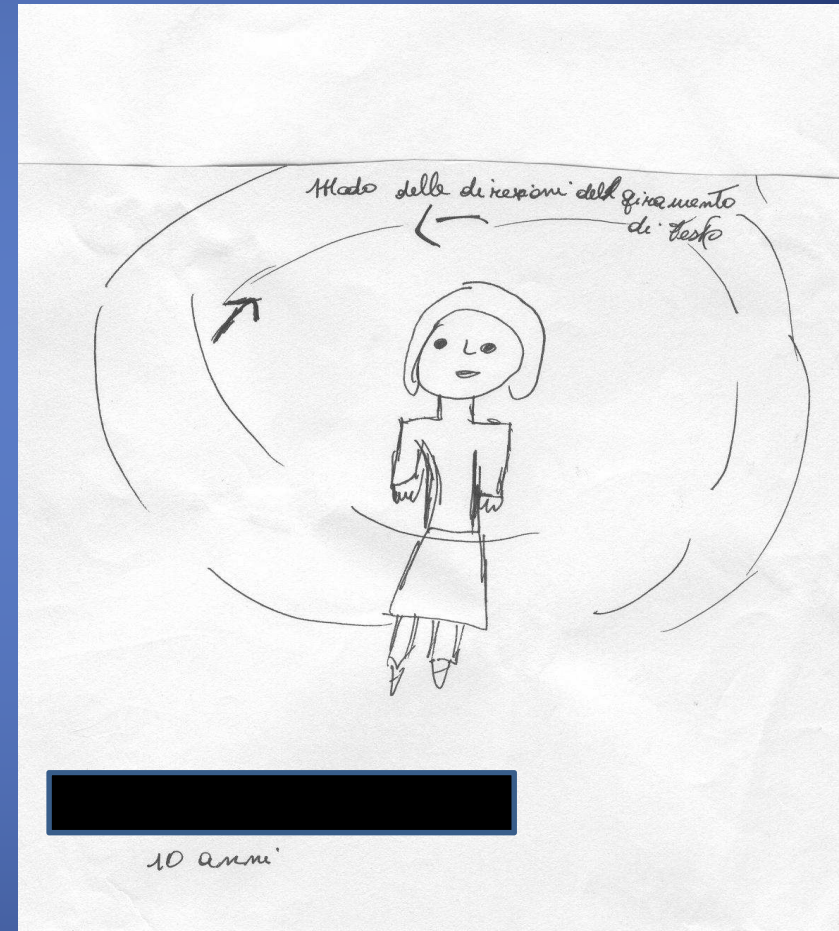
3a) La vertigine come forza-onda
elettromagnetica, una forza "opposta".
Non escludendosi il bisogno del bambino di
voler "trasmettere" il proprio vissuto



b) Lo spazio della vertigine:
1) la testa



Lo spazio della vertigine: 2) il corpo intero





Azienda Ospedaliera Universitaria
Policlinico "Paolo Giaccone"
di Palermo

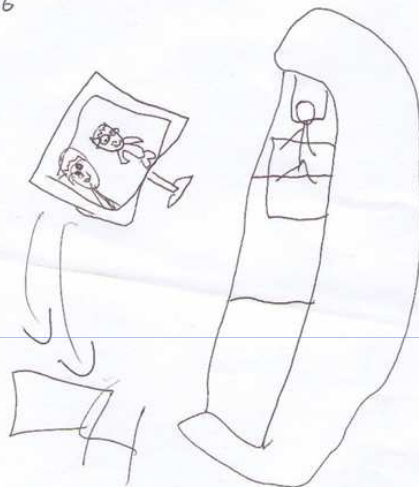


SERVIZIO DI AUDIOLOGIA (Cod. 38.03.02)

Direttore: Prof. E. Marines

90127 Palermo, _____
Policlinico - Tel. 091.6554274

24/10/16



LUC A



c) Imprigionamento-Fuga



d) Le conseguenze della vertigine: 1) l'Emozione, l'Affetto, il Significato

Dolore

Paura

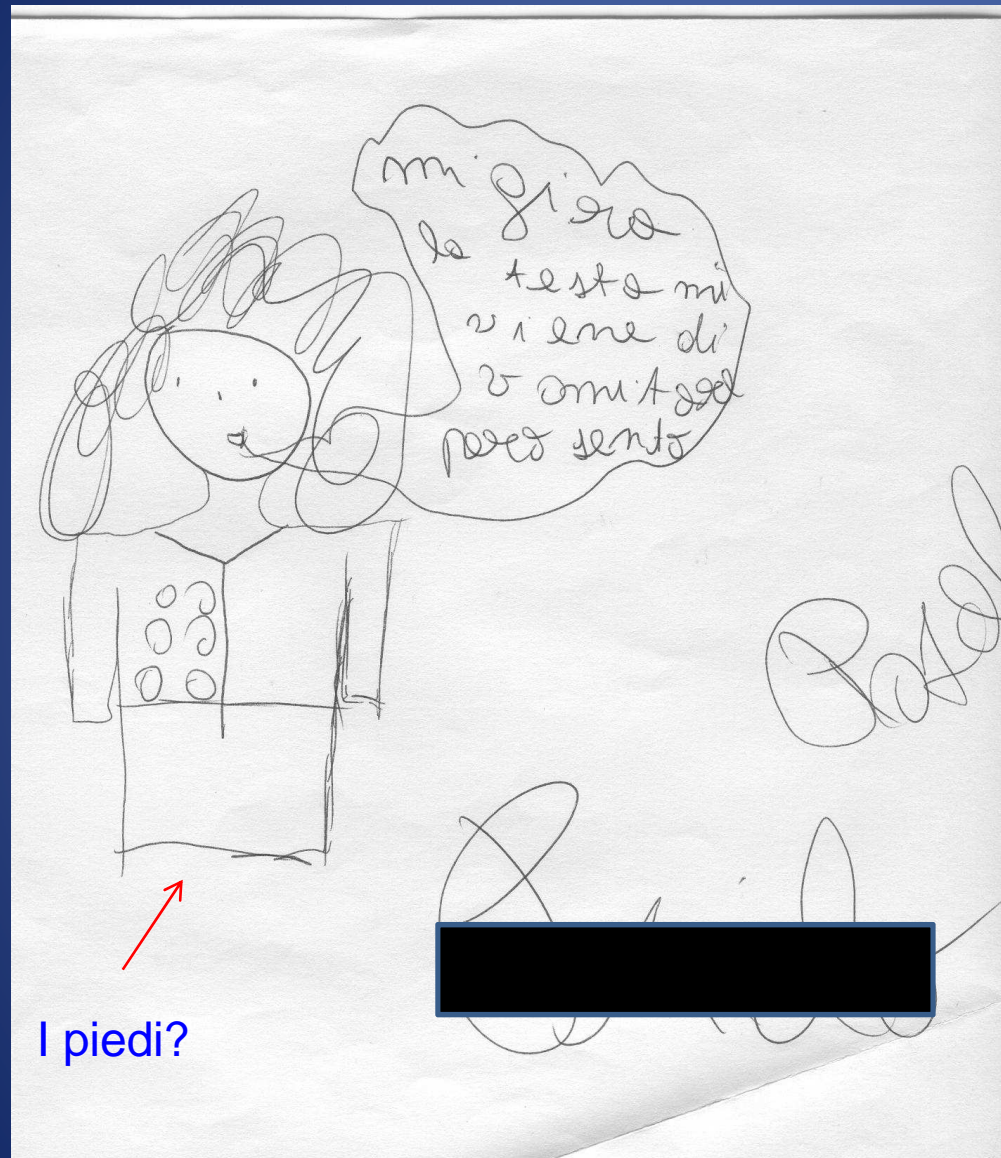
Scoramento



aldomes roma 2018

Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini

2) La testa gira... il corpo si blocca...



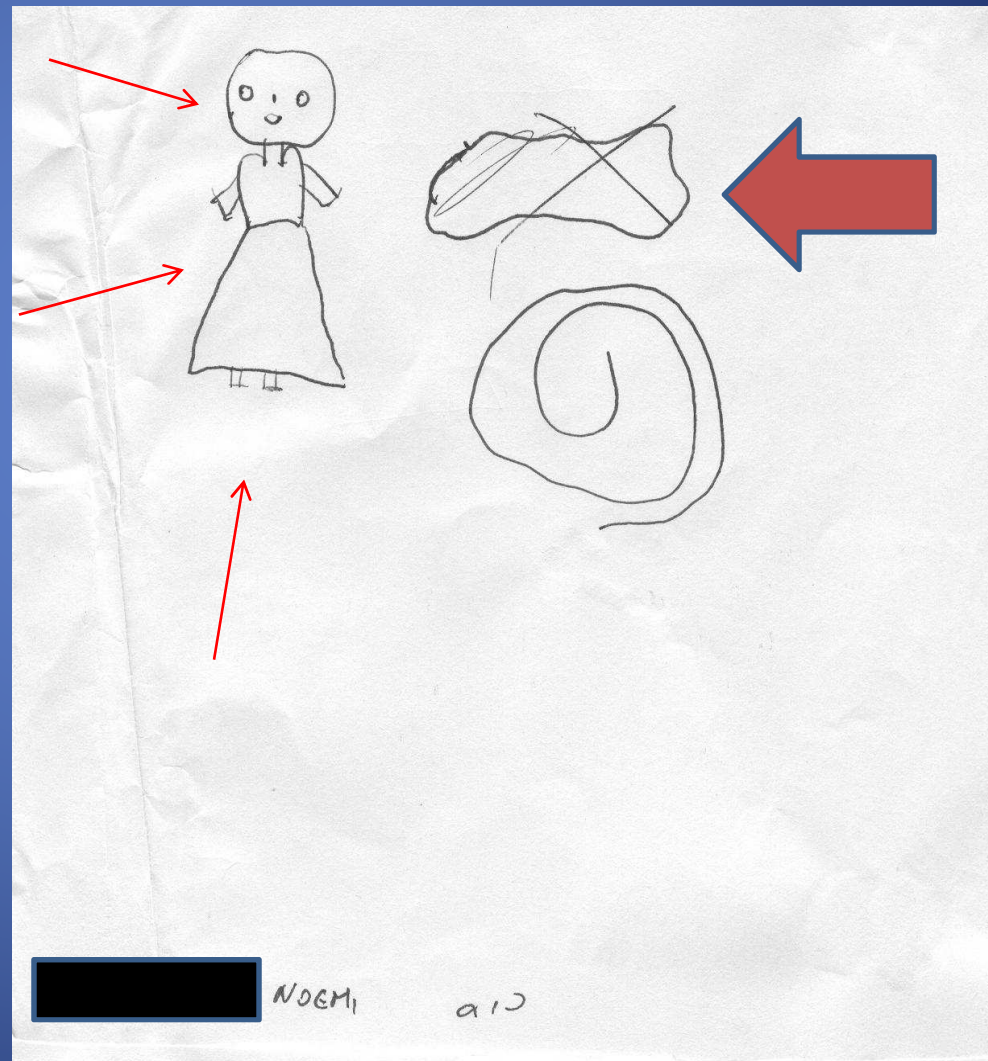
I piedi?

Capelli vertiginosi, ma corpo "ingessato"
I bottoni del vestito rappresentano i movimenti viscerali forse il vomito, rappresentati solo sul lato destro, quello che ci tocchiamo quando fa male | il digerente

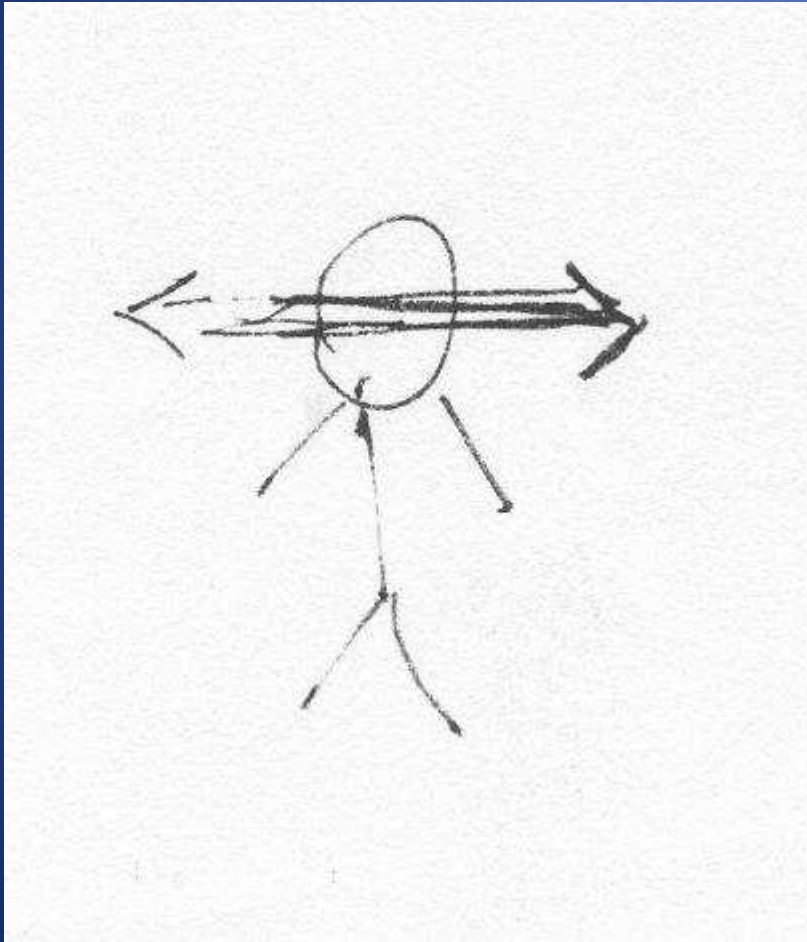
3) Una bambina troppo piccola, un gorgo troppo grande...un lago senza fondo

La vertigine è estranea alle esperienze corporee della bambina, ma mettono a nudo sia la sua testa, che le mani ed i piedi-. Una X cancella un "burrone".

aldomes roma 2018



4) un'esperienza vertiginosa e irrappresentabile: il nichilismo

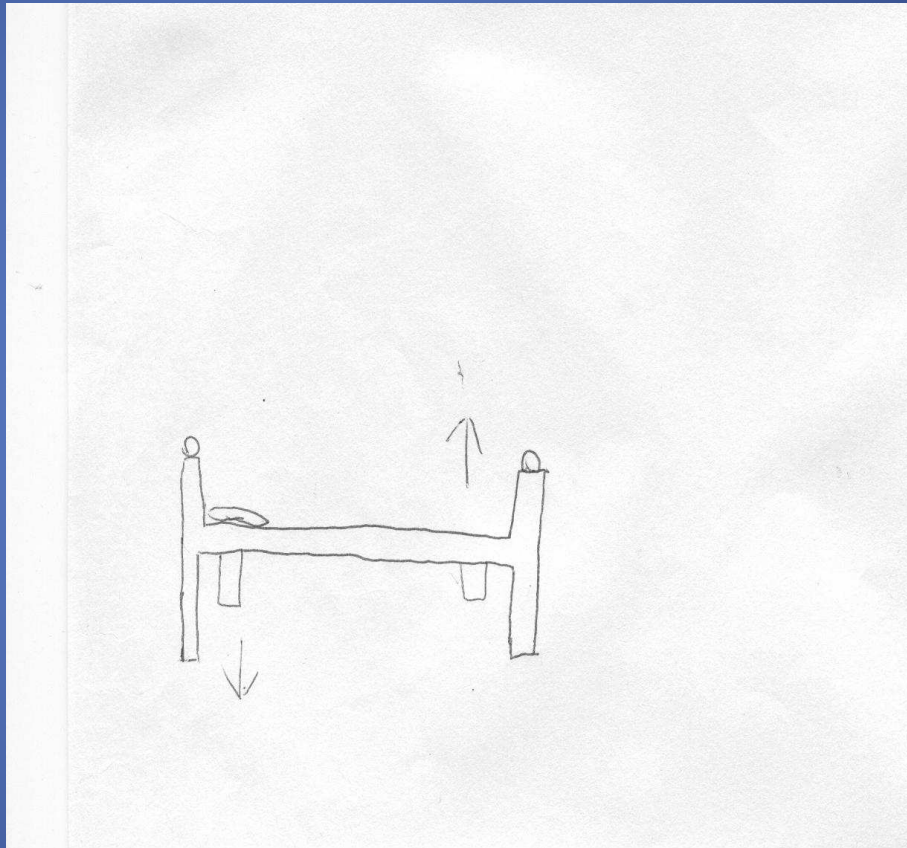


Il nistagmo

“Non ho occhi, né bocca.
Neanche un corpo tanto che le
mie braccia partono dal corpo.
La mia identità è annichilita”

Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini

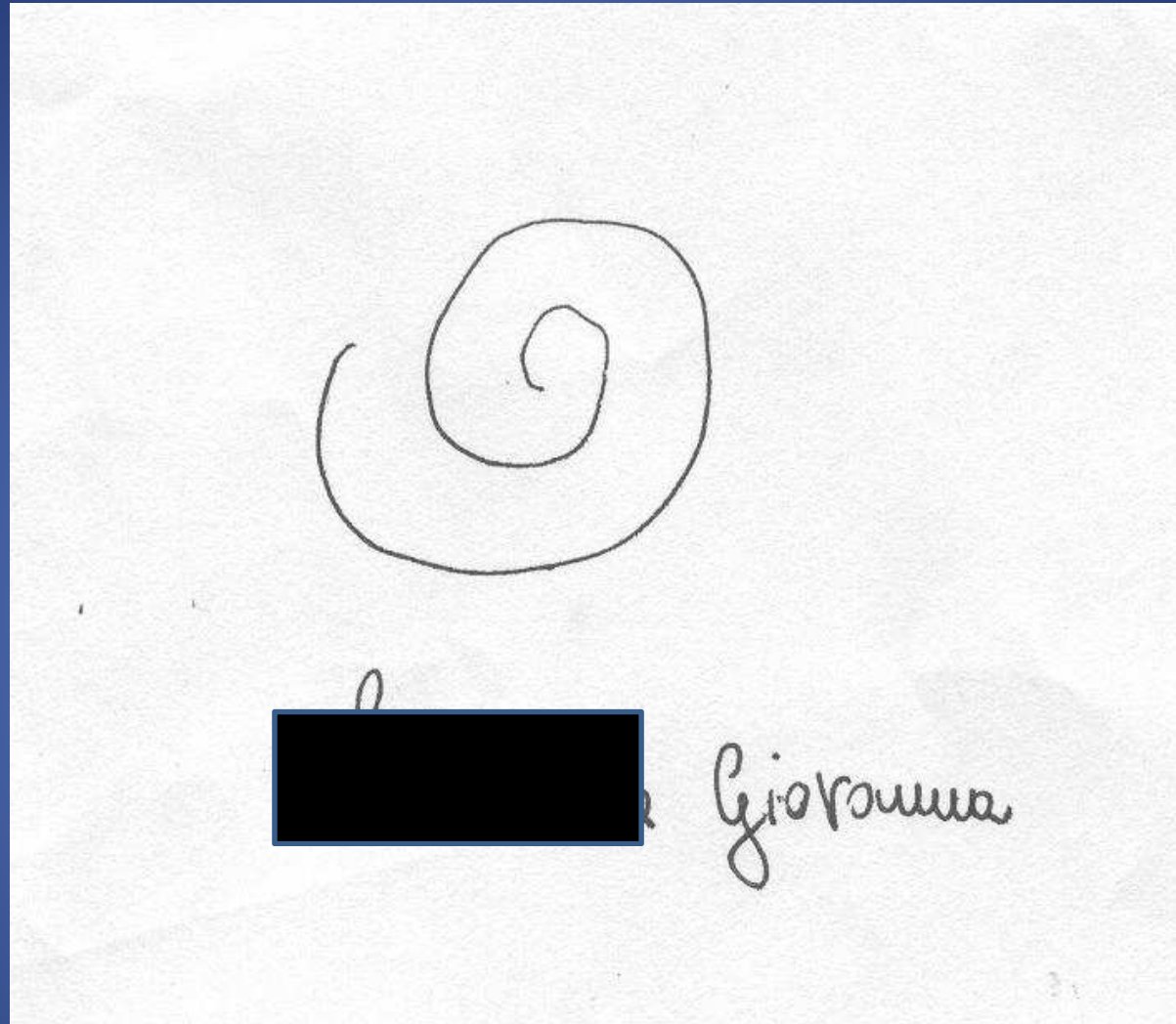
Altro bambino tanto annichilito... da scomparire



Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini

aldomes roma 2018

Annichilita sia la bambina che l'ambiente, solo la spirale.



Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini

aldomes roma 2018

Jovanotti: «Mi fido di te»

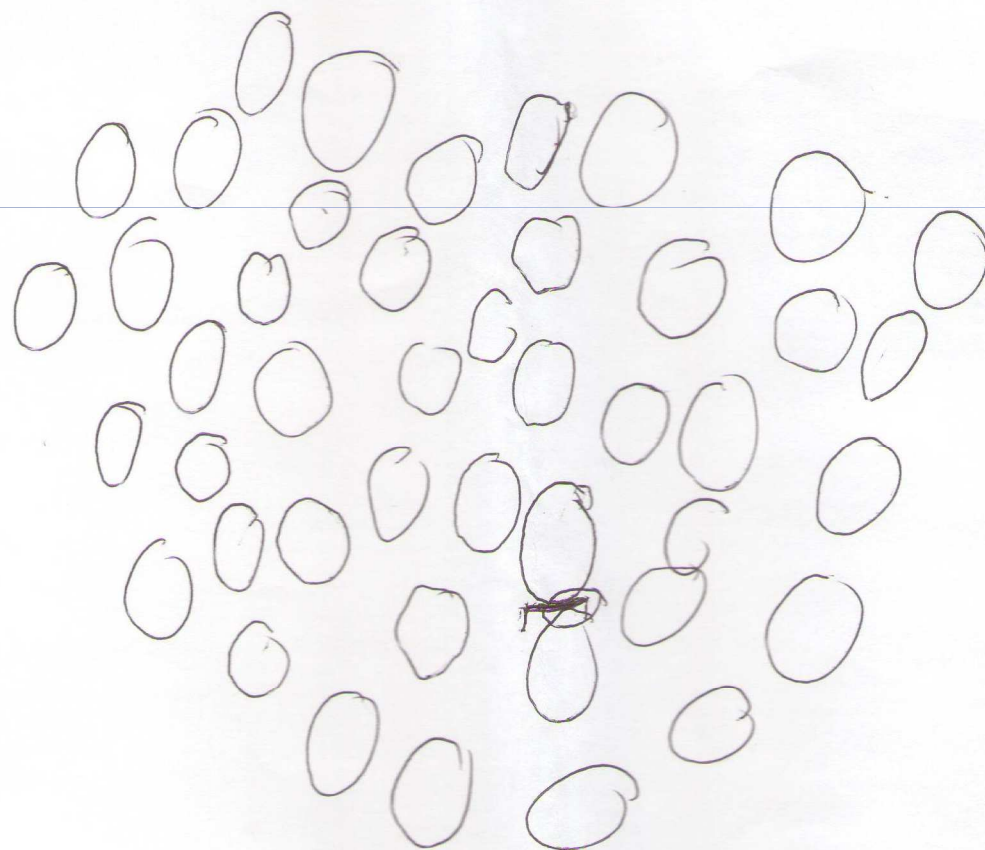
La vertigine non è

Paura di cadere

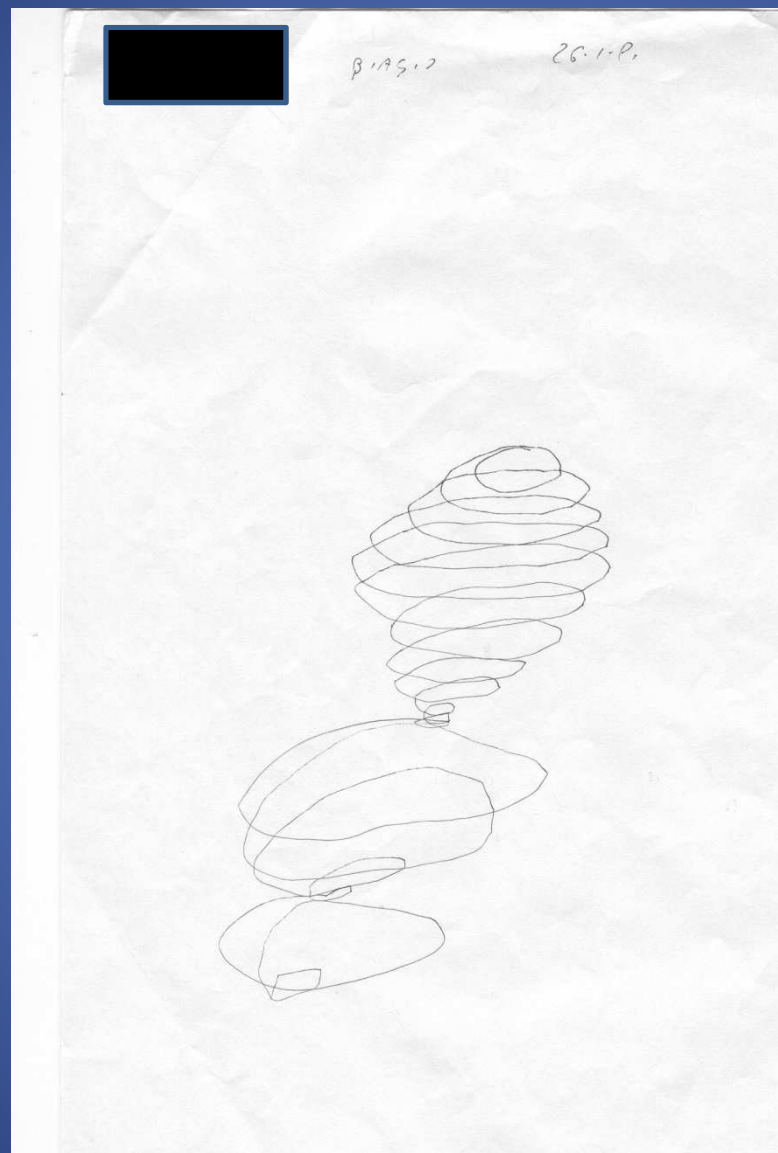
Ma voglia di volare

In questo disegno il
b. sembra voler
avvalorare questa
teoria

aldomes roma 2018

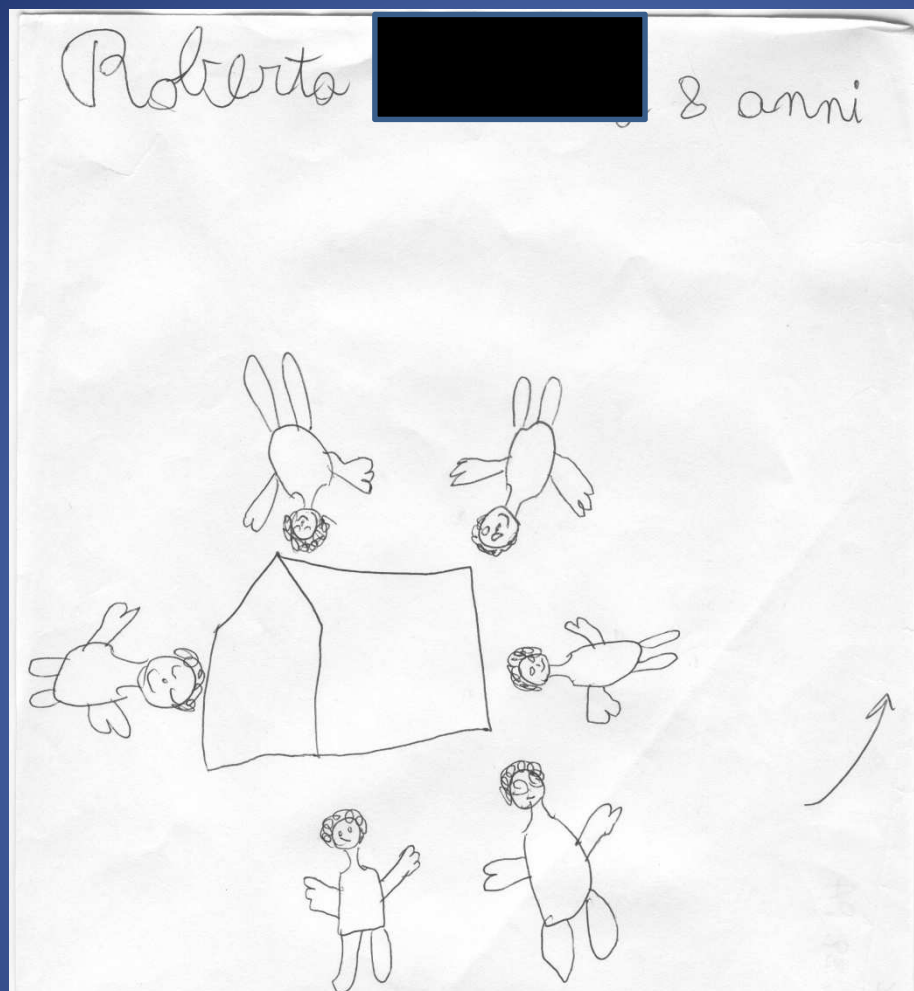


L'Estrema conseguenza è



aldomes roma 2018

Bruni & Messina
La vertigine nei disegni dei bambini



O la simbiosi tra il bambino e la vertigine: si vola

Cuneo

Ciao Aldo.

....alcuni disegni...

Devo trovare gli altri...

Un sogno:

Raccoglierli tutti poi un libro: "Le vertigini negli occhi dei bambini"...

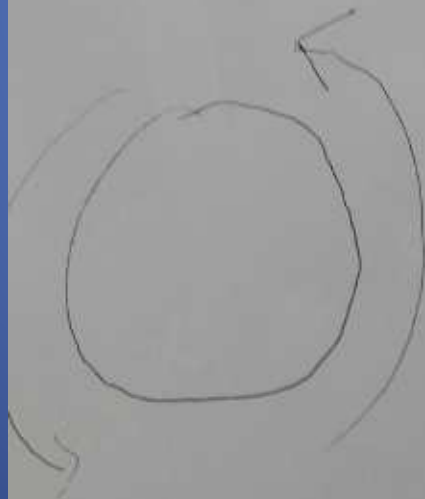
magari non è una novità...

Un caro saluto

15:36

PROBABILE EMICRANIA VESTIBOLARE

BOLARE



30/12/2001

EMICRANIA

VE STIBOLARE

PROBABILE



ROMA

MERCOLEDÌ

Ciao Aldo come stai?
Oggi con [REDACTED] abbiamo visto una bambina di 7 anni mandata dai nostri pediatri con emicrania e vertigini. Gli avevano fatto fare dei disegni che adesso ti invio. Vedendoli ho subito pensato a diplopia. Volevo sentire il tuo parere

20:49



20:50



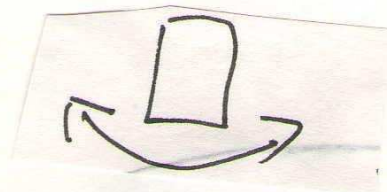
20:50

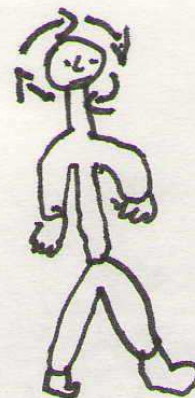
Poi ti racconto il seguito

20:50

Geniale!!

D.S. Marco ha solo cinque anni e non è in grado di disegnare. Si limita pertanto a prendere il foglio di carta, a spostarlo sul tavolo con un movimento alternato destro-sinistro: "ecco cosa mi succede" dice.





aldomes roma 2018

Leggiamo l'archetipo del disegno dei b. con vertigini in "Doppio Cieco"



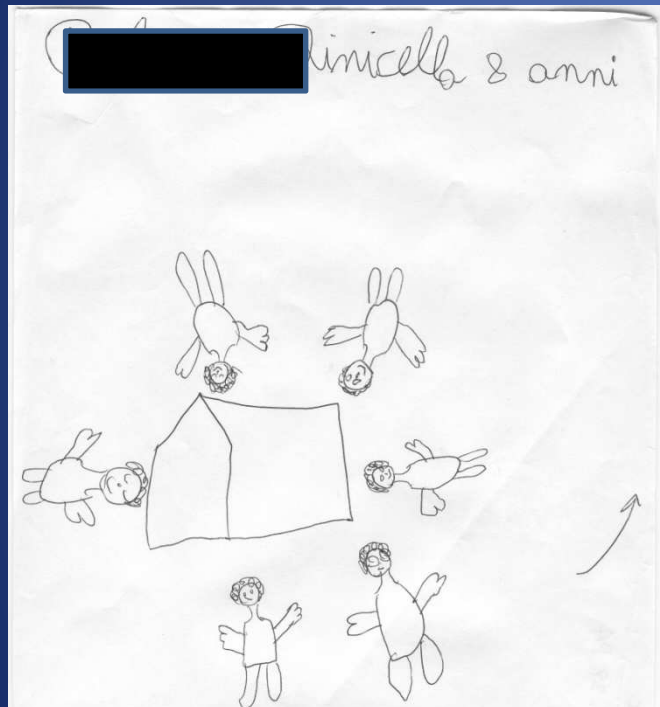
2005-2011



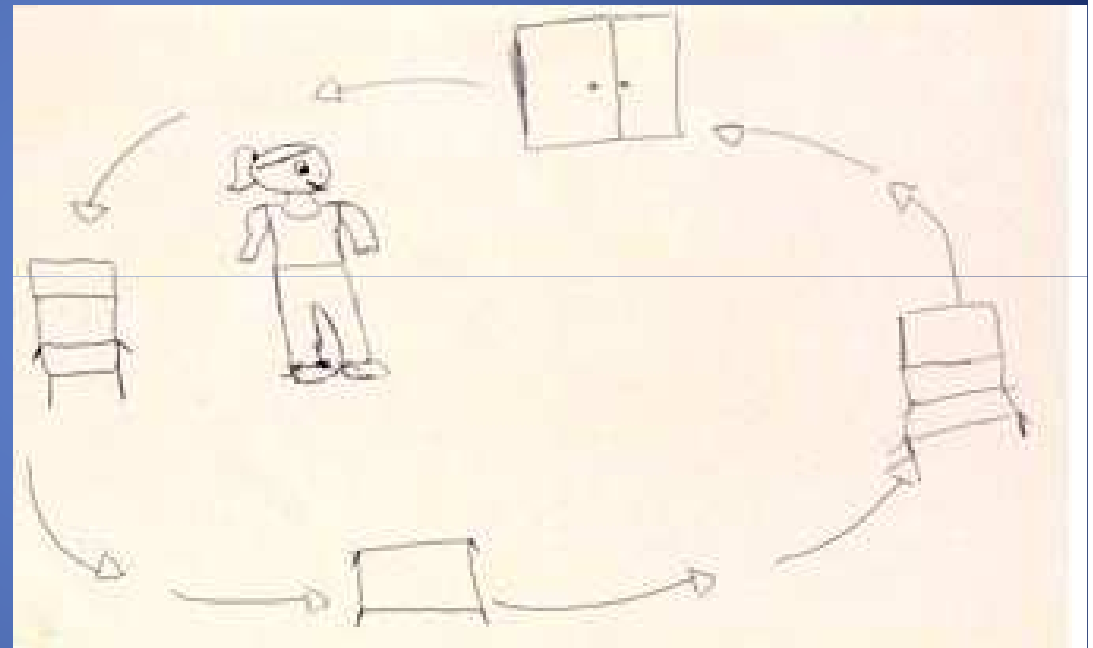
2015

Esaminiamo "in parallelo" i disegni dei bambini con identica patologia Vertiginosa osservati in località ed anni diversi : Palermo (Messina/Bruni) Brescia (Balzanelli/Gioia)

DVA

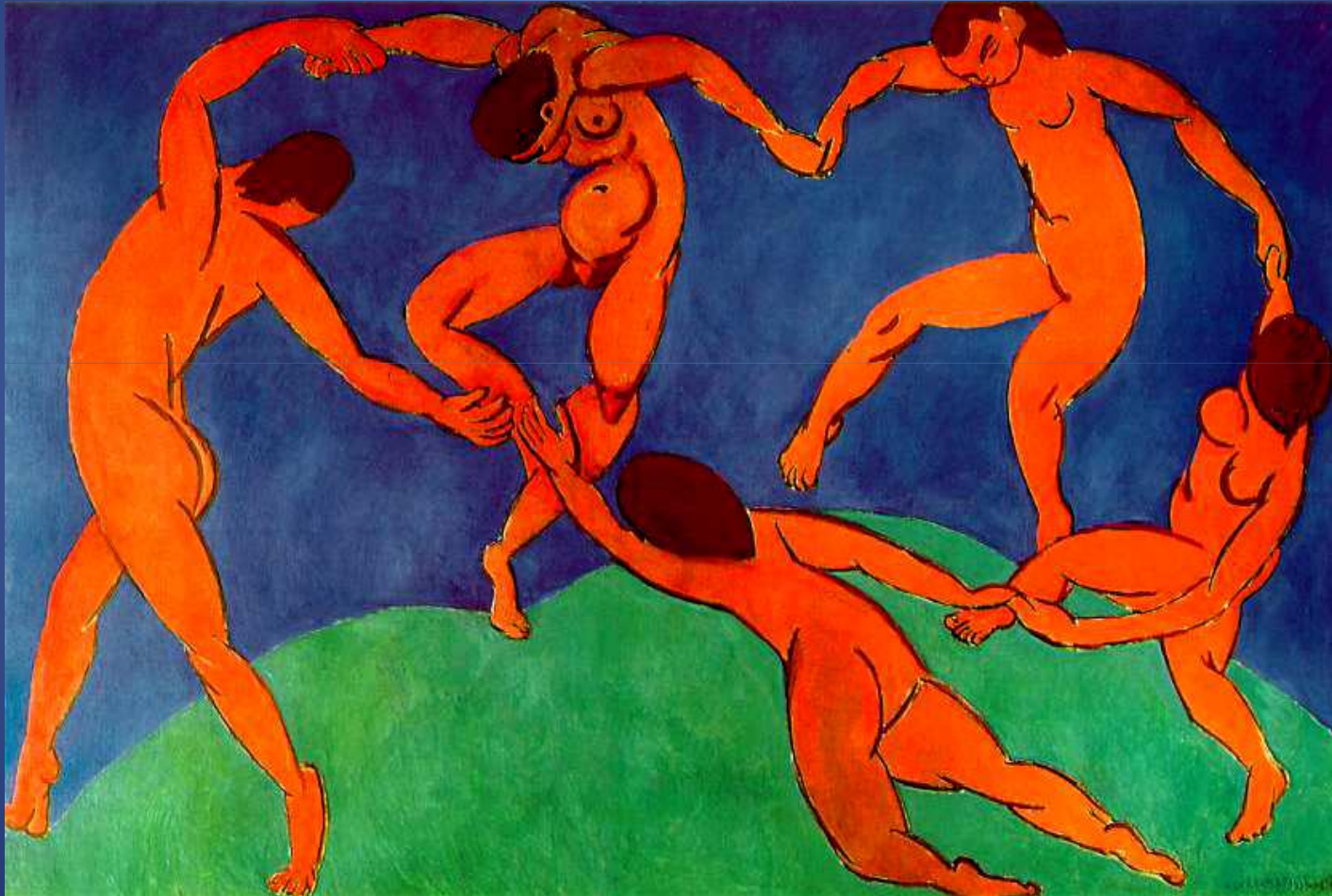


Messina(Palermo)



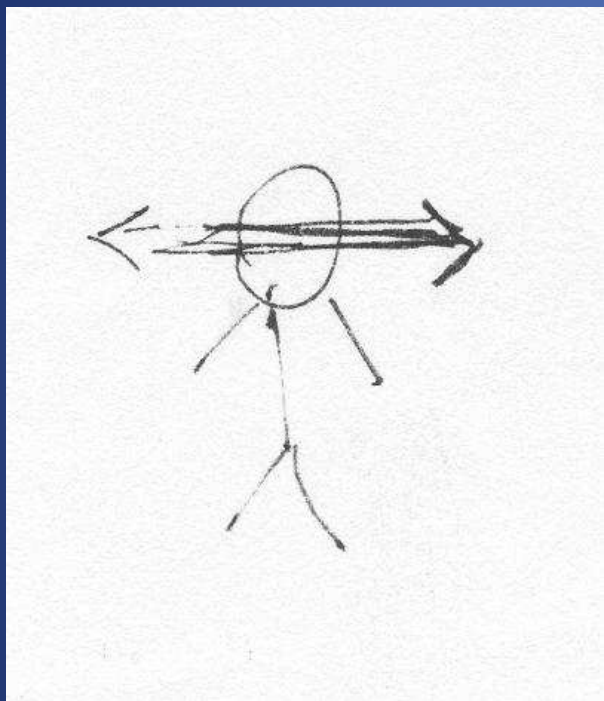
Balzanelli (Brescia)

Se il disegno fosse realizzato un
adulto ci ricorderebbe...



aldomes roma 2018

DVA : il ny



Messina



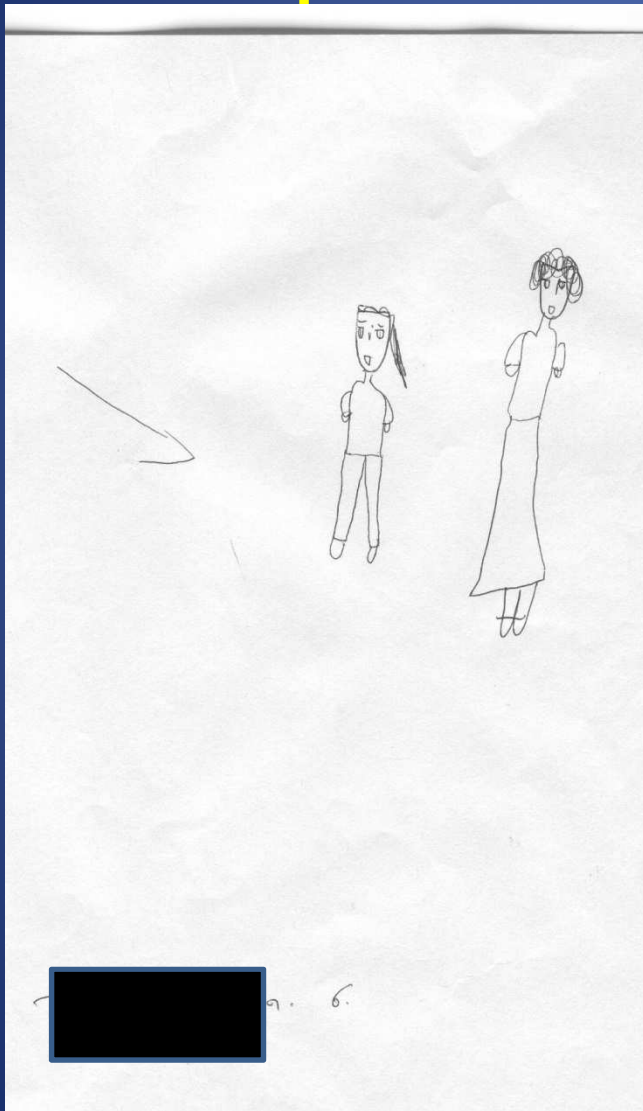
Balzanelli

Ci ricorda...

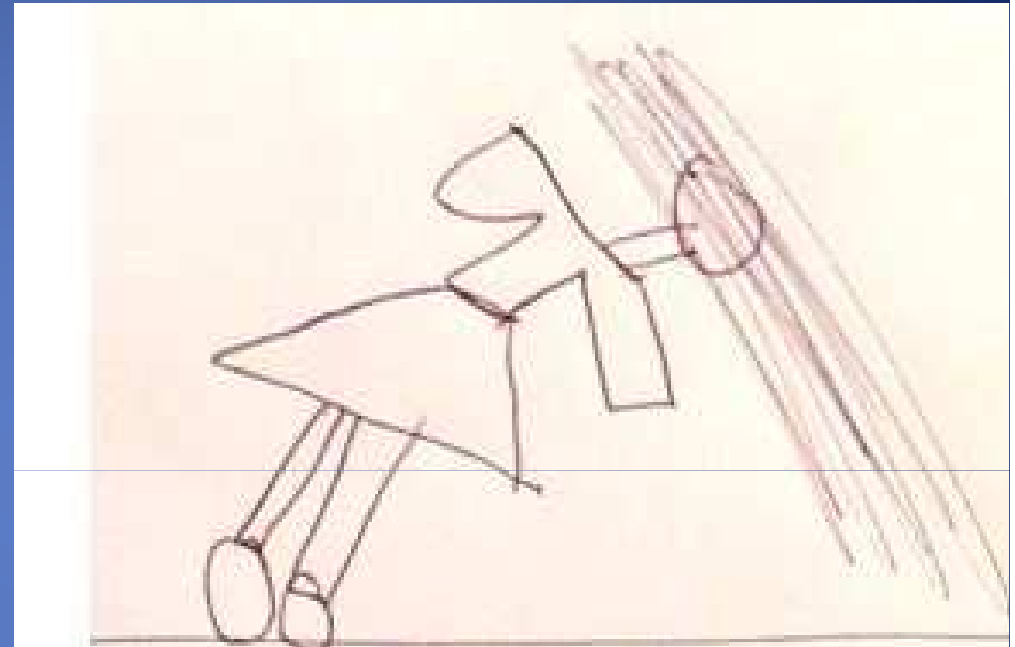


aldomes roma 2018

parossistica



messina



Balzanelli

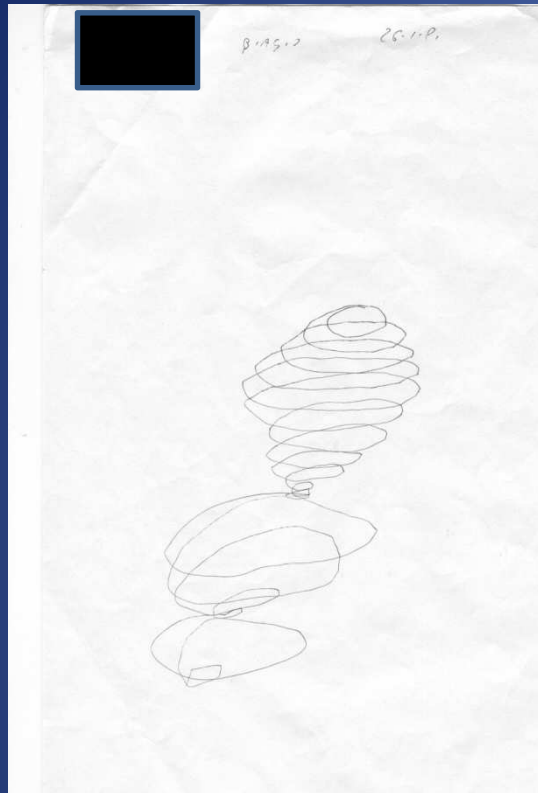
aldomes roma 2018

Ci ricorda...

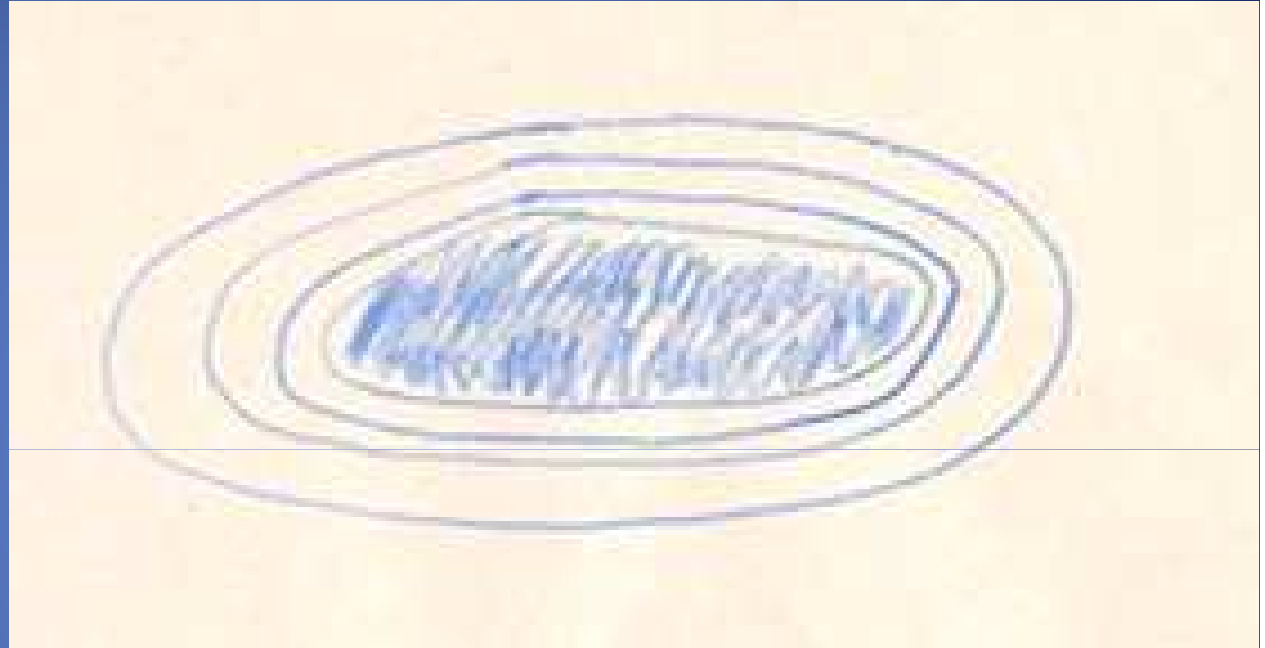


aldomes roma 2018

Crisi angoscia



Messina



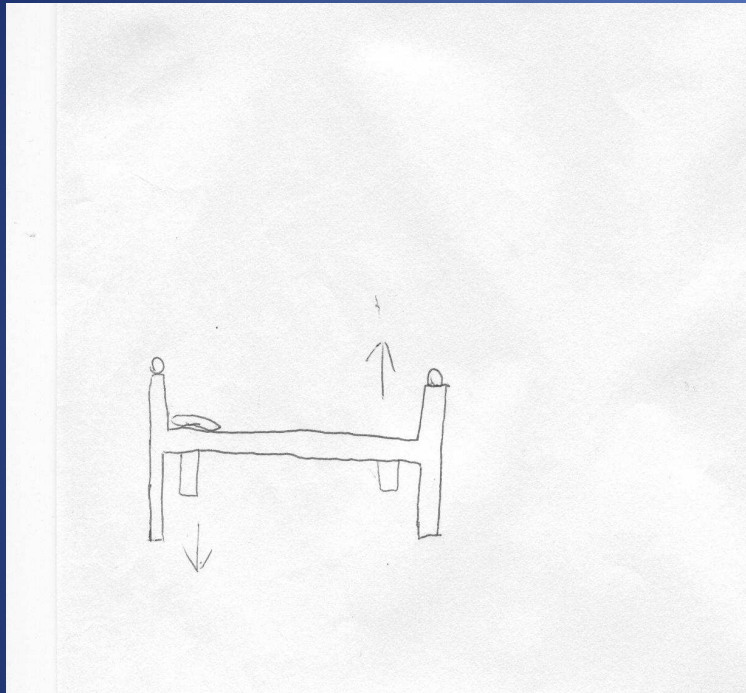
Balzanelli

Ci ricorda...



aldomes roma 2018

Rappresentazione Grafica del Disturbo



Messina



Balzanelli

Ci ricorda...



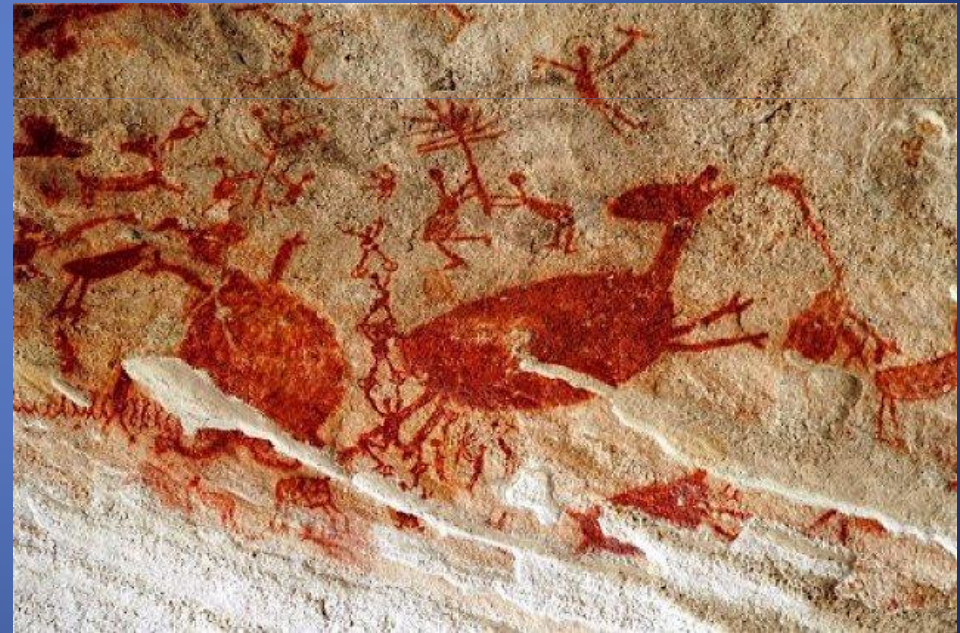
aldomes roma 2018

LA RAPPRESENTAZIONE pittorica E' ESPRESSIONE di INCONSCIO COLLETTIVO, DI ARCHETIPO JUNGHIANO?

EMOZIONI SIMILI , RAPPRESENTATI DA DISEGNI SIMILI A MIGLIAIA DI ANNI E CHILOMETRI DI DISTANZA



Grotte Altamira (Spagna)
11.000 anni fa



Serra Capivara (Brasile)
aldomes roma 2018
20.000 anni fa

acufeni



aldomes roma 2018

In età pediatrica l'acufene sembrerebbe relativamente più frequente rispetto all'adulto in caso di perdita uditiva



Difficilmente il tinnitus rappresenta un
“PROBLEMA”

Attenzione tuttavia a non sottovalutarlo ,
possibile causa di irrequietezza e disturbo di
attenzione e concentrazione e con
conseguenze nell'adulto

aldomes roma 2018

ACUFENI

Da deafferentazione

Cross Modali

Psichiatrici

Conseguenze dell'acufene

DA DEAFFERENTAZIONE: I danni al nervo uditivo possono innescare meccanismi compensativi a lungo termine di plasticità sinaptica agli input somatosensoriali che potrebbero essere un importante meccanismo alla base della generazione di acufeni



[J Neurosci.](#) 2012 Feb 1;32(5):1660-71. doi: 10.1523/JNEUROSCI.4608-11.2012.

Noise overexposure alters long-term somatosensory-auditory processing in the dorsal cochlear nucleus--possible basis for tinnitus-related hyperactivity?

[Dehmel S](#)¹, [Pradhan S](#), [Koehler S](#), [Bledsoe S](#), [Shore S](#).

⊕ Author information

Abstract

The dorsal cochlear nucleus (DCN) is the first neural site of bimodal auditory-somatosensory integration. Previous studies have shown that stimulation of somatosensory pathways results in immediate suppression or enhancement of subsequent acoustically evoked discharges. In the unimpaired auditory system suppression predominates. However, damage to the auditory input pathway leads to enhancement of excitatory somatosensory inputs to the cochlear nucleus, changing their effects on DCN neurons (Shore et al., 2008; Zeng et al., 2009). Given the well described connection between the somatosensory system and tinnitus in patients we sought to determine whether plastic changes in long-lasting bimodal somatosensory-auditory processing accompany tinnitus. Here we demonstrate for the first time in vivo long-term effects of somatosensory inputs on acoustically evoked discharges of DCN neurons in guinea pigs. The effects of trigeminal nucleus stimulation are compared between normal-hearing animals and animals overexposed with narrow band noise and behaviorally tested for tinnitus. The noise exposure resulted in a temporary threshold shift in auditory brainstem responses but a persistent increase in spontaneous and sound-evoked DCN unit firing rates and increased steepness of rate-level functions. Rate increases were especially prominent in buildup units. The long-term somatosensory enhancement of sound-evoked responses was strengthened while suppressive effects diminished in noise-exposed animals, especially those that developed tinnitus. Damage to the auditory nerve is postulated to trigger compensatory long-term synaptic plasticity of somatosensory inputs that might be an important underlying mechanism for tinnitus generation.

Il passaggio da acufeni da deafferentazione e cross modali

A seguito di deprivazione sensoriale i neuroni sono facilitati nel ricevere informazioni cross modali (Allman 2009)

Neuroscience, 2012 Jul 12;214:136-48. doi: 10.1016/j.neuroscience.2012.04.001. Epub 2012 Apr 16.

Multisensory dysfunction accompanies crossmodal plasticity following adult hearing impairment.

Meredith MA¹, Keniston LP, Allman BL.

⊕ Author information

Abstract

Until now, cortical crossmodal plasticity has largely been regarded as the effect of early and complete sensory loss. Recently, massive crossmodal cortical reorganization was demonstrated to result from profound hearing loss in adult ferrets (Allman et al., 2009a). Moderate adult hearing loss, on the other hand, induced not just crossmodal reorganization, but also merged new crossmodal inputs with residual auditory function to generate multisensory neurons. Because multisensory convergence can lead to dramatic levels of response integration when stimuli from more than one modality are present (and thereby potentially interfere with residual auditory processing), the present investigation sought to evaluate the multisensory properties of auditory cortical neurons in partially deafened adult ferrets. When compared with hearing controls, partially-deaf animals revealed elevated spontaneous levels and a dramatic increase (~2 times) in the proportion of multisensory cortical neurons, but few of which showed multisensory integration. Moreover, a large proportion (68%) of neurons with somatosensory and/or visual inputs was vigorously active in core auditory cortex in the absence of auditory stimulation. Collectively, these results not only demonstrate multisensory dysfunction in core auditory cortical neurons from hearing impaired adults but also reveal a potential cortical substrate for maladaptive perceptual effects such as tinnitus.

In presenza di danno cocleare la soglia di risposta del ganglio trigeminale è inferiore (Dehmel,2011) in un gruppo ristretto di cellule probabilmente alla base del determinismo degli acufeni

[Am J Audiol](#). 2008 Dec;17(2):S193-209. doi: 10.1044/1059-0889(2008/07-0045).

Cross-modal interactions of auditory and somatic inputs in the brainstem and midbrain and their imbalance in tinnitus and deafness.

[Dehmel S¹](#), [Cui YL](#), [Shore SE](#).

⊕ Author information

Abstract

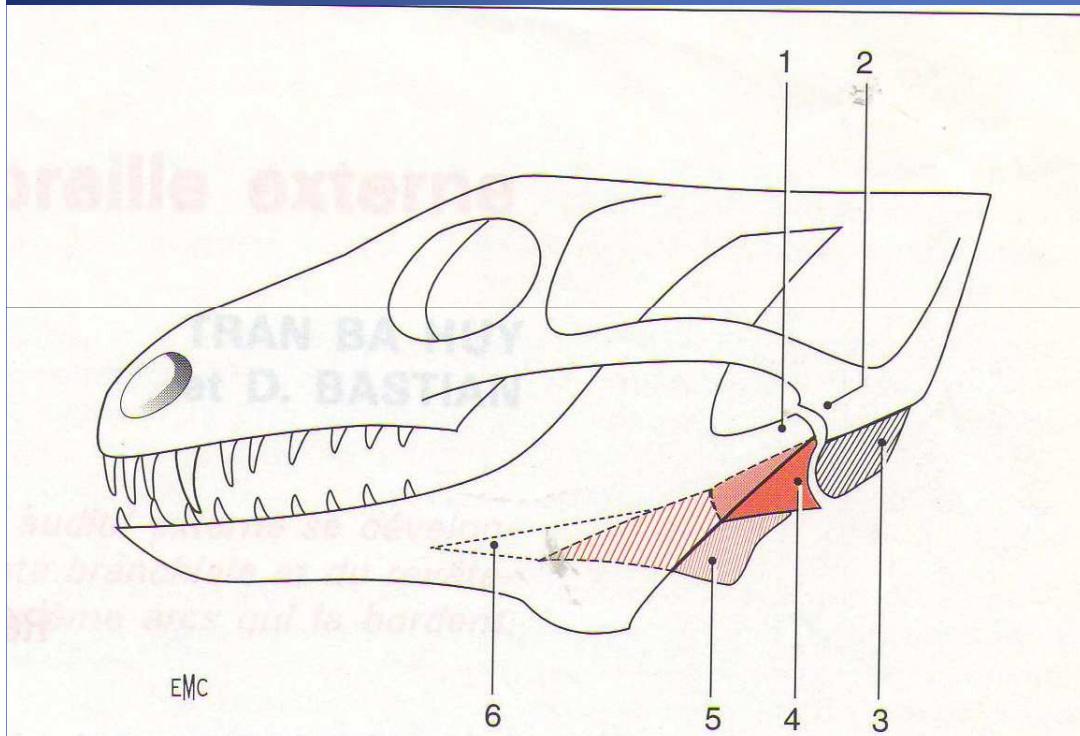
PURPOSE: This review outlines the anatomical and functional bases of somatosensory influences on auditory processing in the normal brainstem and midbrain. It then explores how interactions between the auditory and somatosensory system are modified through deafness, and their impact on tinnitus is discussed.

METHOD: Literature review, tract tracing, immunohistochemistry, and in vivo electrophysiological recordings were used.

RESULTS: Somatosensory input originates in the dorsal root ganglia and trigeminal ganglia, and is transmitted directly and indirectly through 2nd-order nuclei to the ventral cochlear nucleus, dorsal cochlear nucleus (DCN), and inferior colliculus. The glutamatergic somatosensory afferents can be segregated from auditory nerve inputs by the type of vesicular glutamate transporters present in their terminals. Electrical stimulation of the somatosensory input results in a complex combination of excitation and inhibition, and alters the rate and timing of responses to acoustic stimulation. Deafness increases the spontaneous rates of those neurons that receive excitatory somatosensory input and results in a greater sensitivity of DCN neurons to trigeminal stimulation.

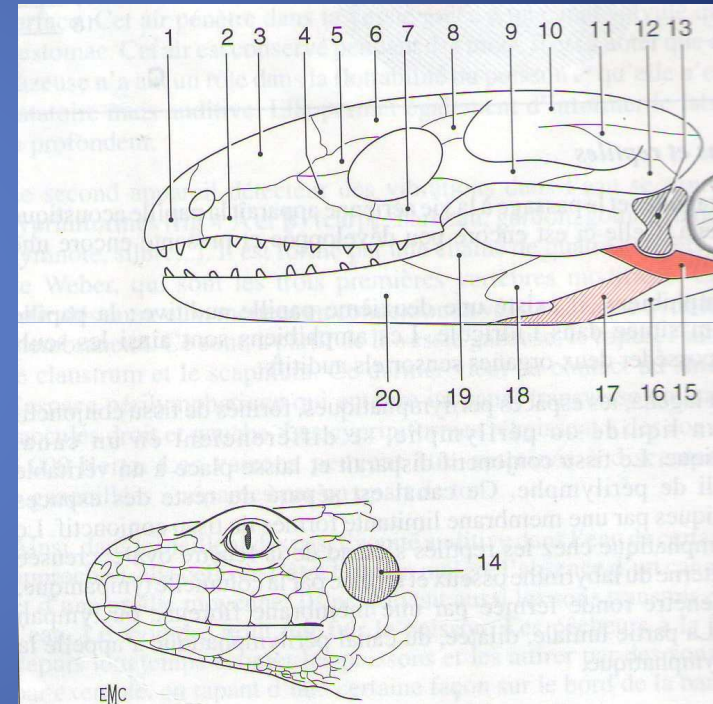
CONCLUSIONS: Auditory-somatosensory bimodal integration is already present in 1st-order auditory nuclei. The balance of excitation and inhibition elicited by somatosensory input is altered following deafness. The increase in somatosensory influence on auditory neurons when their auditory input is diminished could be due to cross-modal reinnervation or increased synaptic strength, and may contribute to mechanisms underlying somatic tinnitus.

Nei rettili la mascella inferiore è costituita da diverse ossa che si articolano con un osso del cranio: l'osso quadrato



10 Diarthrognathus (reptile esistente il y a 200 millions d'années) fait la transition entre reptiles et mammifères puisqu'il présente simultanément les deux articulations squamoso-dentaire et quadratoartculaire. Ces deux articulations ont pu persister ensemble chez de nombreuses formes intermédiaires archaïques : les reptiles mammaliens.

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. os dentaire | 4. os articolare |
| 2. os squamosal | 5. os angulaire |
| 3. os carré | 6. os surangulaire |

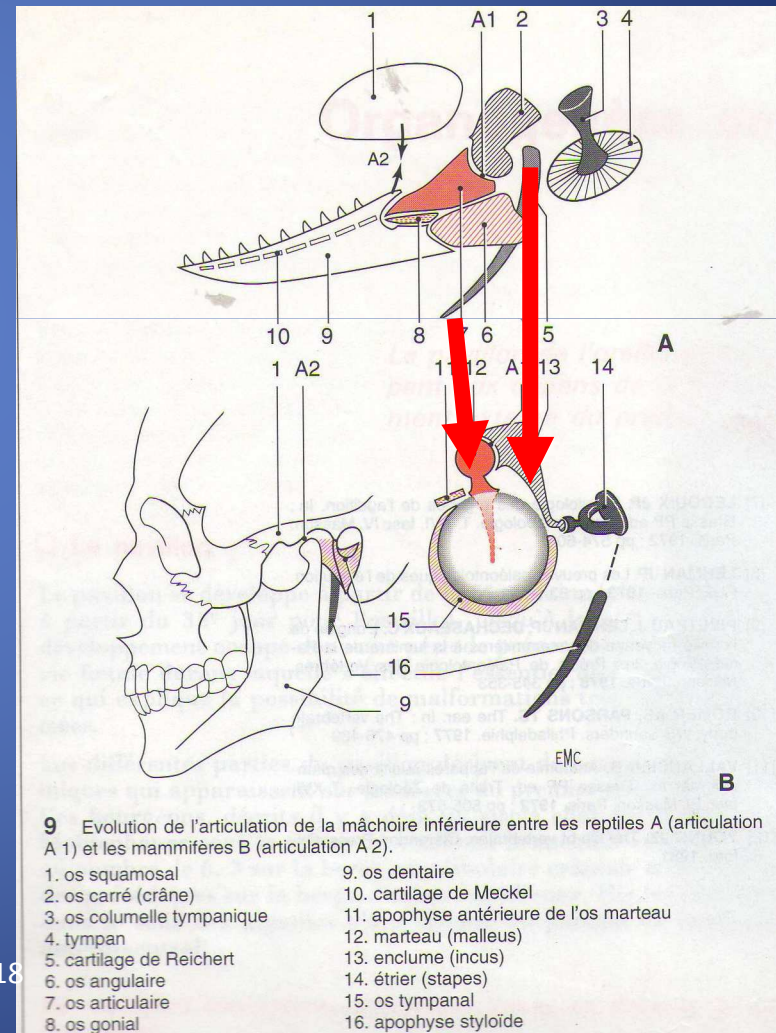
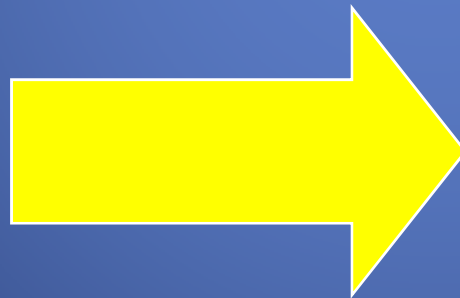
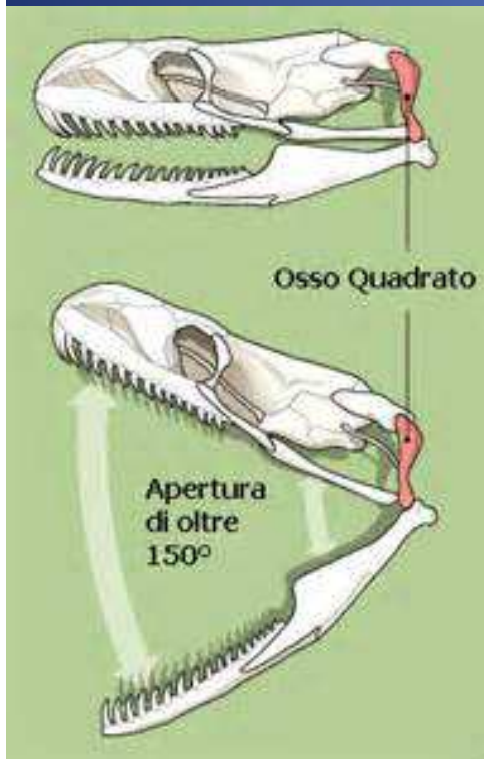


8 Articulazione craniomandibolare chez les reptiles (squelette de la tête d'un

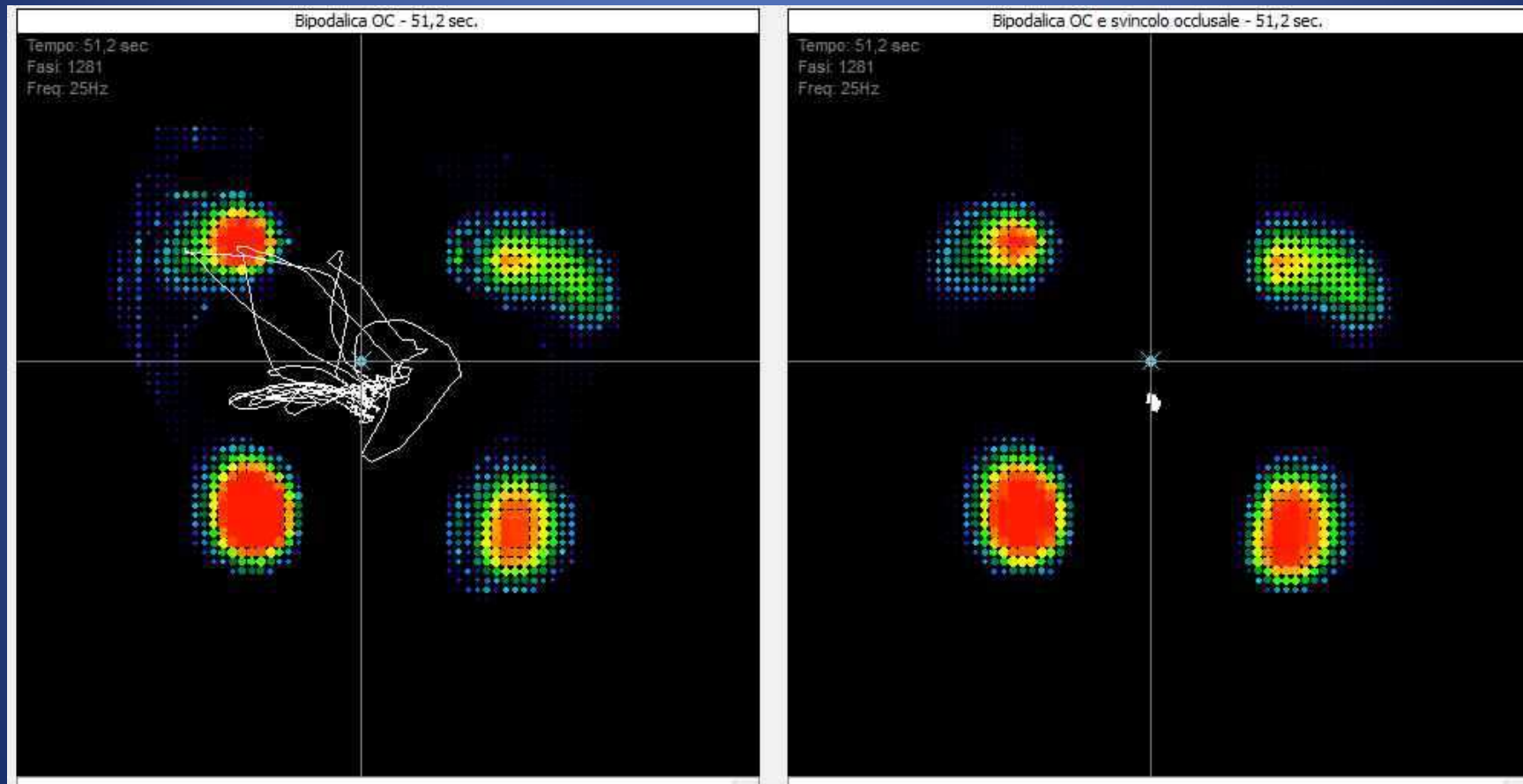
- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. prémaxillaire | 11. supratemporal |
| 2. maxillaire | 12. squamosal |
| 3. nasal | 13. carré |
| 4. lacrymal | 14. tympan |
| 5. préfrontal | 15. articolare |
| 6. frontal | 16. articolare demique |
| 7. jugal | 17. angulaire |
| 8. postfrontal | 18. supra-angulaire |
| 9. postorbitaire | 19. coronoïde |
| 10. pariétal | 20. dentaire |

Cross modalità da ATM

L'osso quadrato e l'articolazione quadratoarticolare divengono nei mammiferi rispettivamente l'incudine ed il martello



Anche nel sistema dell'equilibrio



EFFECTS OF TINNITUS ON POSTURAL CONTROL AND STABILIZATION: A PILOT STUDY

FRANCESCO MARTINES¹, GIUSEPPE MESSINA^{2,3}, ANTONINO PATTI^{2,3}, GIUSEPPE BATTAGLIA³, MARIANNA BELLAFFIORE², ALDO MESSINA¹, SERENA RIZZO⁴, PIETRO SALVAGO⁴, FEDERICO SIRECI¹, MARCELLO TRAINA², ANGELO IOVANE²

¹BioNeC Department, ENT Section, University of Palermo - ²Sport and Exercise Sciences Research Unit, University of Palermo - ³Posturalab Italy

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to evaluate the tinnitus's impacts on postural control.

Material and methods: Sixty-six subjects (age: 46.71 ± 15.12 years, height 166.32 ± 8.88 cm, weight 64.85 ± 12.57 kg) with idiopathic tinnitus were recruited for the study and were tested. Each subject underwent to 'Romberg test', 'Static balance' and 'posture analysis'. Static balance and posture analysis were performed two times, with open and close eyes, and were measured through the FreeMed posturography system.

Results: showed that subjects had worse Baropodometric performances respect to benchmarks; moreover according to literature the results show that these patients had significant differences between open eyes and closed eyes conditions on total length ($p < 0.0001$), on absolute Root Mean Square ($p < 0.0001$), on x Root Mean Square ($p < 0.05$) and on y Root Mean Square ($p < 0.0001$) confirming that vision signals provide better stability. However this pilot study evidences that tinnitus population had a poor postural control probably due to tinnitus that is negatively affecting the subject's postures.

Conclusion: our results seem to confirm that tinnitus, as negatively influences auditory perception, also could damage balance. Further studies are necessary to confirm this pilot.

Key words: Tinnitus, Speech motor control, Balance

Received November 30, 2014; Accepted May 02, 2015

ACUFENE INFANTILE: FATTORI di RISCHIO

I risultati ottenuti in questo studio con un ampio campione suggeriscono che la perdita dell'udito e la giovane età possono essere considerati potenziali fattori di rischio per l' acufene nei bambini in età scolare . È necessario un consenso su come definire l' acufene per consentire il confronto diretto tra i dati di studi diversi.

[Int J Pediatr Otorhinolaryngol](#). 2015 Aug;79(8):1346-50. doi: 10.1016/j.ijporl.2015.06.008. Epub 2015 Jun 11.

Tinnitus reported by children aged 7 and 12 years.

Piotrowska A¹, Raj-Koziak D², Lorens A², Skarżyński H².

Author information

Abstract

OBJECTIVES: To assess prevalence and risk factors of tinnitus reported by 7- and 12-year-old children from primary schools in Warsaw. A secondary objective was to test the relationship between hearing loss and tinnitus prevalence.

METHODS: Observational cross-sectional study of 15,199 students aged 7 and 12 years (66.9% of the students of those ages) from all 173 public primary schools in Warsaw in the school year 2012/13. Audiometric hearing threshold levels were determined for the right and left ear of each student at frequencies of 0.5, 1, 2, 4, and 8kHz. Normal hearing was defined as air threshold values of 20dB HL or less for all tested frequencies. Unilateral and bilateral hearing loss cases were included into the analysis. Tinnitus experience was assessed with an audiological questionnaire administered verbally to the children.

RESULTS: Overall 6.0% of the 7- and 12-year-old students reported tinnitus lasting for 5min or more. The prevalence of tinnitus was significantly related to the hearing loss and age. Children with the unilateral high-frequency hearing loss reported tinnitus significantly less often compared to other children from the unilateral loss group. Children with bilateral moderate hearing loss reported tinnitus significantly more often than other children from the bilateral hearing loss group. Frequency of tinnitus reported by children was equal between the sexes and also between the children with unilateral and bilateral hearing loss.

CONCLUSION: Results obtained in this study with a large sample suggest that hearing loss and young age can be considered potential risk factors for tinnitus in school-age children. A consensus on how to define tinnitus is needed in order to enable direct comparison between data from different studies.

Copyright © 2015 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

KEYWORDS: Hearing loss; Normal hearing; School children; Tinnitus

aldomes roma 2018

Tempo necessario per trattarsi di acufene

Limite inferiore :

> **5 minuti** (Coles 1984, Davis 1995, Hazell 1995) . Non buona. Il 10-18% sopra 17 a li riferisce senza soffrirne.

> **5 minuti più di una volta a settimana**
(Dauman e Tyler 1992)



mioclonici e vascolari. In realtà sono somatosound

[Am J Otolaryngol.](#) 2014 Mar-Apr;35(2):207-10. doi: 10.1016/j.amjoto.2013.10.003. Epub 2013 Oct 30.

Childhood tinnitus: clinical characteristics and treatment.

Bae SC¹, Park SN¹, Park JM¹, Kim M¹, Yeo SW¹, Park SY².

⊕ Author information

Abstract

PURPOSE: Troublesome tinnitus in children can have an impact on their lives leading to behavioral or psychological problems. The present study was designed to identify the clinical features of childhood tinnitus, to establish the treatment strategy for each tinnitus category and severity, and to assess the treatment outcomes.

MATERIALS AND METHODS: Clinical data were retrospectively collected on 108 tinnitus patients in childhood and adolescence. The authors have classified tinnitus according to the acoustic source: otic (idiopathic subjective), myoclonic, and vascular tinnitus based on the tinnitus quality and appropriate diagnostic approaches. Treatment selection depended on the tinnitus category and severity. Treatment modalities included counseling, a simplified tinnitus retraining therapy, counseling with medications, and surgery.

RESULTS: Of all 108 subjects, otic tinnitus was the most common form of childhood tinnitus (n=80) followed by myoclonic (n=21) and vascular tinnitus (n=6). The prevalence of otic tinnitus increased with age. The mean age of myoclonic tinnitus patients was younger than that of the others. The majority of otic tinnitus showed normal hearing. The origin of 81% of myoclonic tinnitus was middle ear muscles. Of all subjects, 67.6% had mild tinnitus responsive to counseling alone. Distressing tinnitus was most common in myoclonic tinnitus. Almost all patients (97%) who were followed up at 3 months (64%) showed improvements.

CONCLUSIONS: We suggest that understanding the clinical characteristics of childhood tinnitus, establishing a diagnosis based on the acoustic source, and implementing appropriate therapy customized to the individual tinnitus category and severity would help clinicians to relieve tinnitus children of their troublesome tinnitus effectively.

In polonia l'acufene 29,3% (34.517) di cui di averlo. Gruppo di 8060 (34,5%) 12 anni i bambini confermati nel questionario udito tinnito .
I QUESTIONARI

[Otolaryngol.Pol.](#) 2013 May-Jun;67(3):149-53. doi: 10.1016/j.otpol.2013.02.003. Epub 2013 Feb 11.

[The prevalence of tinnitus in children in Poland].

[Article in Polish]

[Raj-Koziak D](#)¹, [Skarżyński H](#), [Kochanek K](#), [Fabijańska A](#).

+ Author information

Abstract

AIM: The objective of this study was to estimate the prevalence of the tinnitus in 7- and 12-year-old children in Poland.

MATERIAL AND METHODS: In this study 118,005, 7-year-old children and 23,339, 12-year-old children and their parents were asked about the presence of tinnitus by answering a questionnaire. 7-year-old children were asked by tester if they can hear noise in their ears or head.

RESULTS: The results showed that according to parents questionnaire answers tinnitus was present in group of 15,244 (12.9%) 7-year-old children and in group of 3886 (16.6%) 12-year-old children. Between 7-year-old children directly asked for tinnitus 29.3% (34,517) mentioned of having it. Group of 8060 (34.5%) 12-year-old children confirmed in questionnaire hearing tinnitus. Differences in the presence of tinnitus between 7- and 12-year-old children have proven to be statistically significant.

CONCLUSIONS: Tinnitus is frequent complain among 7- and 12-year-old children. It is recommended to include to a questionnaire an inquiry about the presence of tinnitus during hearing screening tests performed recently more frequently at primary schools for early detection a diagnosis of tinnitus.

Prevalenza del tinnito ADOLESCENTI 17% , solo lo 0,3% lo riferisce come un problema.

Eziologia: insonnia, soggiorno in ambiente rumoroso, familiarità, ipoacusia

[Otol Neurotol](#). 2014 Aug;35(7):1218-22. doi: 10.1097/MAO.0000000000000472.

Analysis of the prevalence of and risk factors for tinnitus in a young population.

Park B¹, Choi HG, Lee HJ, An SY, Kim SW, Lee JS, Hong SK, Kim HJ.

⊕ Author information

Abstract

BACKGROUND: Tinnitus in children and adolescents is known to be as common as in adults. However, tinnitus in this young population is often overlooked, and a large population-based study designed to adjust for various risk factors for tinnitus is lacking.

METHODS: A cross-sectional study was conducted using data from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey, with 3047 participants aged 12 to 19 years, from 2008 through 2011. We investigated the tinnitus prevalence by questionnaire and analyzed risk factors for tinnitus of three types: personal, otologic, and parental factors.

RESULTS: The prevalence of tinnitus in the young population was 17.7%, although only 0.3% of subjects reported severe discomfort caused by tinnitus. The tinnitus prevalence increased with age (adjusted odds ratio [AOR], 1.087). Female gender (AOR, 1.401), sleeping less than 9 hours (sleep 7 or 8 h: AOR, 1.437; sleep 6 h or less: AOR, 1.737), noise exposure in other places (AOR, 6.395), and momentary noise exposure (AOR, 5.504) increased the risk of tinnitus. Participants whose mother had a history of tinnitus showed higher AORs. However, high body mass index, alcohol consumption, stress, monthly household income, having an abnormal tympanic membrane, unilateral or bilateral hearing loss, noise exposure caused by earphone, and noise exposure in the workplace, all reported risk factors for tinnitus, showed no statistically significant difference. A tinnitus history in the father was also not associated with tinnitus in children.

CONCLUSION: We believe that understanding the influences of these factors will help in preventing tinnitus.

Stesse percentuali in adolescenti USA

Hindawi Publishing Corporation
International Journal of Otolaryngology
Volume 2016, Article ID 2830157, 13 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2016/2830157>

Review Article

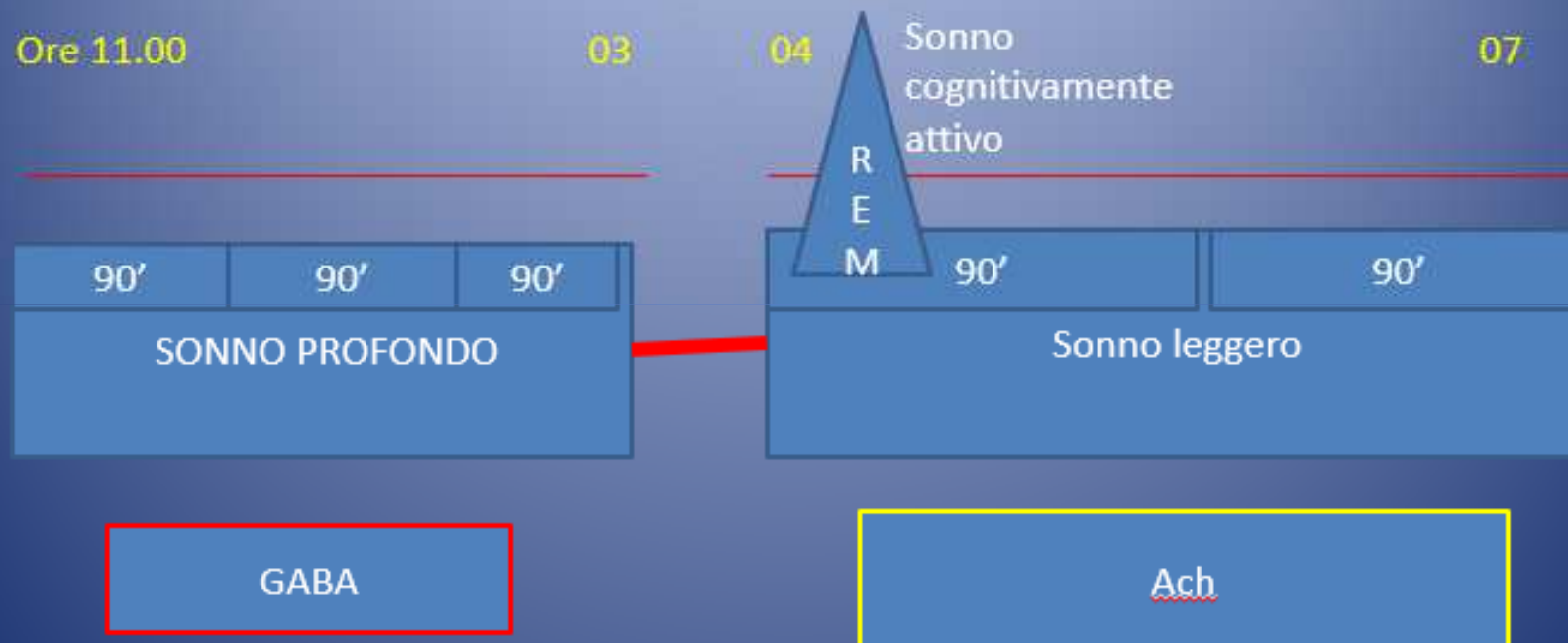
Sensorineural Tinnitus: Its Pathology and Probable Therapies

Aage R. Møller

The University of Texas at Dallas, School of Behavioral and Brain Sciences, 800 W Campbell Road, Richardson, TX 75080, USA

The distribution of tinnitus among children has only been the aim of a few studies, but recent research found prevalence among children of 12–19 years to be similar or slightly higher than that of young adults (prevalence of tinnitus was 17.7% in this young population, although only 0.3% of the participants reported severe discomfort caused by tinnitus) [7].

Struttura del sonno



La ritmicità sui 90' del sonno spiega perché ad esempio al pom. Rilassa maggiormente dormire 15' (non si arriva al sonno profondo) o un'ora e mezza che non trenta

L'acufene mi sveglia..o no?



aldomes roma 2018

Il problema della iperacusia

[BMJ Open](#). 2015 Jan 5;5(1):e006649. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006649.

Prevalence of tinnitus and/or hyperacusis in children and adolescents: study protocol for a systematic review.

Nemholt SS¹, Schmidt JH², Wedderkopp N³, Baguley DM⁴.

Author information

Abstract

INTRODUCTION: There is some debate as to what extent epidemiological data for the prevalence of childhood tinnitus can be relied on. While indications are that the prevalence is relatively high, referral numbers for children with tinnitus are reported to be low and many of the studies have a number of methodological difficulties. We describe the protocol of a systematic review aimed at assessing the prevalence of tinnitus and/or hyperacusis in children and young people.

METHODS AND ANALYSIS: We will include studies of any design (except case reports or case series) comparing the prevalence of tinnitus and/or hyperacusis in children and young people with and without hearing loss, any known external exposure and psychological disorders. We will search the following databases: PubMed, EMBASE and Scopus. No restrictions of language will be applied in the search strategy but during the article selection language is limited to English, German and Scandinavian languages. Primary and additional outcomes will be the prevalence of tinnitus/hyperacusis and the severity, respectively.

ETHICS AND DISSEMINATION: No ethical issues are foreseen. The results will be published in a peer-reviewed journal and presented at national and international conferences of audiology and paediatrics.

TRAIL REGISTRATION NUMBER: This review protocol is registered in the PROSPERO International Prospective Register of Systematic Reviews, registration number CRD42014013456.

Published by the BMJ Publishing Group Limited. For permission to use (where not already granted under a licence) please go to <http://group.bmj.com/group/rights-licensing/permissions>.

IPERACUSIA(Hy) che non è recruitment. La serotonina, emicrania

Riguarda il 40% degli acufenopatici

Diversamente dagli acufeni tale fenomeno si incrementa nel tempo

Soggetto che abusa di tappi e cuffie evita luoghi rumorosi , spesso emicranico

Imputata ad alterazioni del metabolismo della serotonina poichè ne soffrono quelli con s Williams ed a sua volta la carenza di serotonina dà emicrania ansia e depressione

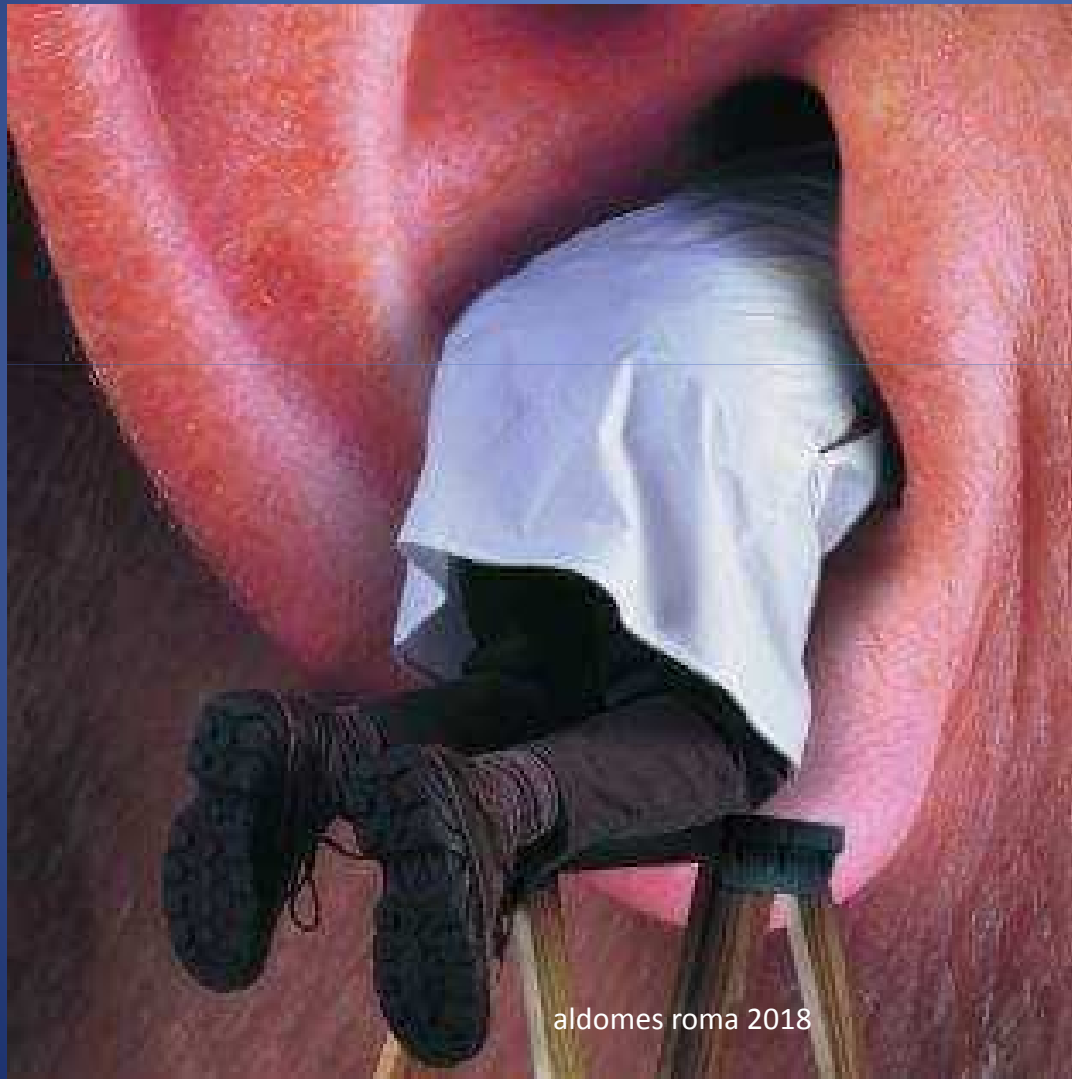


Iperacusia, Misofonia, Fonofobia

- L'**iperacusia** è un disturbo del sistema uditivo caratterizzato da un'ipersensibilità ed un'intolleranza ai suoni (talvolta ristrette a certe frequenze, più spesso estese a tutti i suoni).
- Di conseguenza, anche rumori quotidiani o ambientali causano fastidi e, talvolta, dolori fisici: i casi più gravi da trattare hanno componente **fonofobica**
- La **misofonia** è una forma di ridotta tolleranza al suono. Si ritiene possa essere un disordine neurologico risultante da **un'esperienza negativa** riguardo ad uno specifico suono, indipendentemente dal fatto che sia forte o debole. ...




La Nostra esperienza: dal bambino all'adulto



aldomes roma 2018

aldomes roma 2018

Un problema di attenzione: Se siete state bene con noi...



**I processi attentivi
in otoneurologia**

Palermo - Hotel La Torre
14 aprile 2018

aldomes roma 2018



E come nella favola "Il vestito nuovo dell'imperatore", ancora una volta siamo noi ad apprendere dai bambini



Papà..ma
il re è
nudo?

Ma cosa dici?
Non vedi che ha
un meraviglioso
vestito?