

PREFERENZA LATERALE E DISTURBI DELL'APPRENDIMENTO

di ANNA LONGONI e DARIO SALMASO

La diversa connotazione semantica attribuita alle parole destro e sinistro che si ripete anche in altre lingue riflette uno stato di pregiudizio verso i mancini che probabilmente ha origini remote nel tempo e sulle cui cause si possono fare solo illazioni

L'uso preferenziale di una mano è una caratteristica della specie umana relativamente stabile nel tempo. Soltanto fra gli uomini infatti si trova che la stragrande maggioranza usa in molte attività quasi esclusivamente la mano destra e che soltanto una piccola percentuale usa invece la mano sinistra.

Nella tavola I sono riportate le percentuali di mancini in gruppi di diversa provenienza geografica e culturale. Come si vede le percentuali variano da un minimo dello 0.5 per cento nei bambini africani a un massimo del 10 per cento nei gruppi di lingua anglosassone. Fattori genetici, culturali e di definizione del mancino possono essere responsabili di tale variabilità. Anche per gli animali (scimmie, gatti, topi, etc.) esiste una preferenza di un arto rispetto all'altro nell'esecuzione di azioni consolidate, ma tale preferenza si distribuisce in maniera eguale a favore dell'arto sinistro e destro. Cioè tra gli animali sembra esistere un qualche tipo di preferenza individuale, ma non di popolazione.

Anche se l'evidenza è limitata e indiretta sembra che l'incidenza del mancino nell'uomo primitivo, o comunque in epoche relativamente lontane nel tempo, non sia stata molto diversa da quanto risulta ai giorni nostri. Porac e Coren (1981)

hanno esaminato in circa mille opere d'arte di periodi storici diversi quale mano veniva rappresentata nell'uso di uno strumento o di un'arma. I risultati della ricerca parzialmente riportati nella tavola II indicano come la percentuale di mancini sia relativamente stabile nel tempo.

VALUTAZIONE DELLA PREFERENZA MANUALE

Per quanto riguarda le ricerche odierne sulla preferenza manuale, ovviamente la tecnica d'indagine è cambiata. Comunemente si usano dei questionari nei quali si richiede quale mano viene usata nel compiere una serie di attività che richiedono l'uso di una mano soltanto (come scrivere, disegnare, lanciare un oggetto...) oppure, quando l'indagine viene compiuta tra bambini, si richiede loro di compiere le azioni e si osserva con quale mano vengono compiute. Sulla base delle risposte ottenute con l'uno o l'altro metodo si possono classificare i soggetti come destrimani o mancini nel caso in cui si usino solo due classi distinte, oppure come destrimani, ambidestri e mancini nel caso invece se ne usino tre. Il modo con cui si arriva alla distribuzione dei soggetti in una di

queste classi dipende dal criterio di definizione delle stesse. Sebbene non vi sia ancora nessuna standardizzazione, esiste tuttavia un consenso sulla necessità di definire la preferenza manuale sulla base di un indice calcolato con metodi matematici. Un indice molto usato per calcolare il quoziente di lateralità (QL) è quello proposto da Oldfield (1971) definito dalla seguente formula:

$$QL = \frac{\text{attività compiute con la mano destra} - \text{attività compiute con la mano sinistra}}{\text{totale attività}}$$

Tale indice, per come è stato definito, varia da -100 a +100; il valore -100 indica completo mancino, cioè tutte le attività proposte vengono compiute con la mano sinistra; il valore +100 invece indica completo destrismo. Quando sulla base dei dati raccolti in campioni numerosi si calcola la distribuzione di frequenza di QL, si ottiene la tipica curva a J della figura, in cui è evidente il cospicuo addensamento di individui per valori positivi di QL. Comunemente si definisce mancina una persona con $QL < 0$, e destrimane una persona con $QL > 0$. Un altro criterio è quello di dividere arbitrariamente in tre parti (non uguali) l'inter-

Tavola I
Percentuale di mancini in gruppi di diversa provenienza geografica e culturale

Popolazione	Studio	Percentuale di mancini*
Occidentale (USA, Regno Unito, Australia)	Porac e Coren (1981)	11.8
Eskimo	Dawson (1972)	11.3
Adulti italiani	Salmaso e Longoni (1982)	6.4
Bambini italiani	Guaraldi, Ruggerini, Bolzani (1981)	7.9
Studenti cinesi	Teng et al. (1979)	4.5
Temme (adulti della Sierra Leone)	Hatta e Nakatsuka (1976)	3.1
Bambini africani	Verhaegen e Ntumba (1964)	0.5

* La definizione di mancinità non è la stessa in tutte le ricerche.

Tavola II
Percentuale di mancini rappresentati in opere d'arte

Periodo storico	Numero di opere d'arte esaminate	Percentuale di mancini
3000 A.C.	39	10
5000 A.C.	142	6
0	134	3
1000	64	11
1200	41	2
1500	68	7
1700	71	7
1900	77	8

Da Coren e Porac, 1977.

vallo di valori di QL definendo mancini, ambidestri e destrimani gli individui il cui QL ricade rispettivamente nella porzione sinistra, centrale e destra dell'intervallo. Alternativamente vengono adottati criteri più stringenti quali definire mancini coloro che compiono tutte le attività con la mano sinistra, destrimani coloro che compiono tutte le attività con la mano destra, ambidestri tutti gli altri.

PREGIUDIZI VERSO I MANCINI

Qualunque sia il criterio di definizione scelto, i mancini rappresentano una piccola percentuale della popolazione e questa caratteristica di diversità ha avuto nei tempi passati o forse ancora oggi una connotazione negativa. La parola «sinistro» usata come sostantivo indica anche «danno», incidente; usata come aggettivo indica non soltanto una direzione (lato sinistro) ma anche «minaccioso» (luogo sinistro); mancino poi si usa anche nel senso di ingannevole. Destro invece è equivalente ad abile (destro nei movimenti), può venire sostituito da diritto che ha anche il significato di onesto, giusto. La diversa connotazione semantica delle parole destro e sinistro che si ripete anche in altre lingue (per esempio inglese e francese) riflette uno stato di pregiudizio verso i mancini che probabilmente ha origini remote nel tempo, sulle cui cause si possono solo fare illazioni. Tale pregiudizio era presente nella scuola, dove fino a pochi anni fa si tendeva a forzare l'uso della mano destra/nello scrivere in bambini che «naturalmente» avrebbero usato la sinistra.

INDAGINI NEUROPSICOLOGICHE

I mancini sono oggetto di continuo interesse nella ricerca neuropsicologica perché ancora oggi rappresentano un «puzzle», un qualcosa che non è stato capito a fondo. Le questioni che interessano gli studiosi sono soprattutto due:

1. trovare una teoria che spieghi in modo soddisfacente l'osservata distribuzione della preferenza manuale nella popolazione;
2. chiarire la relazione tra mancinità e patologia.

Riguardo al primo punto sono state avanzate teorie diverse. La preferenza manuale è stata via via associata ad asimmetrie del corpo, ad asimmetrie funzionali cerebrali, a fattori genetici e di apprendimento e, molto recentemente, all'eccessiva produ-

zione di un ormone, il testosterone (Geschwind e Behan, 1982).

Riguardo al secondo punto, cioè a una possibile associazione tra mancinità e deficit, sono presenti due posizioni. Da un lato si tende a considerare tutto il mancinità come patologico, determinato cioè da patologie dell'emisfero sinistro o da disorganizzazione nel complesso equilibrio esistente tra i due emisferi cerebrali che può essere anche causa di deficit cognitivi. Dall'altra si ammette invece che non tutto il mancinità ha origine patologica, ma che esistono anche dei mancini naturali nei quali l'uso della mano sinistra riflette una naturale tendenza piuttosto che una forzatura, e che comunque i mancini naturali si differenziano dai destrimani per tipo di organizzazione cognitiva.

Preferenza manuale e asimmetria funzionale emisferica

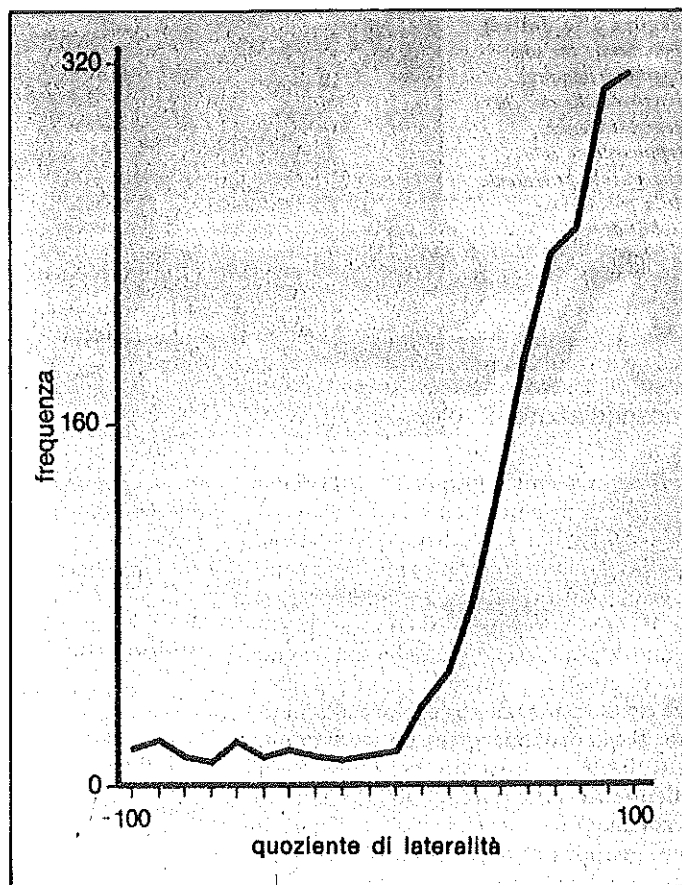
Una delle spiegazioni proposte circa la causa della preferenza manuale, sostenuta da molti studiosi e che indubbiamente ha stimolato molta ricerca sperimentale, è legata al concetto di dominanza emisferica. In termini semplificati e dicotomici si può affermare che l'emisfero sinistro è specializzato per le funzioni verbali e per il ragionamento astratto e l'emisfero destro per le funzioni non verbali percettive e spaziali. In modo abbastanza naturale l'asimmetria funzionale delle mani è stata collegata all'asimmetria funzionale dei due emisferi cerebrali, la logica del ragionamento essendo la seguente:

1. nella maggior parte degli individui l'emisfero sinistro è dominante per il linguaggio;
2. l'emisfero sinistro ha il controllo motorio della parte destra del corpo, e quindi della mano destra;
3. la dominanza dell'emisfero sinistro per il linguaggio è causa dell'uso preferenziale della mano destra¹.

Se questo ragionamento fosse interamente corretto, se cioè l'uso preferenziale di una mano rispetto all'altra fosse interamente determinato da quale emisfero è dominante per il linguaggio, nei mancini dovrebbe essere dominante per il linguaggio l'emisfero destro.

Il quadro che emerge dalle ricerche fatte sia in ambito clinico, sia con soggetti normali è tuttavia più complesso di quanto previsto dall'ipotesi sopra enunciata e sono proprio i mancini i responsabili di tale complessità. Risulta infatti che il 90-95 per cento dei destrimani ha funzioni linguistiche localizzate nell'emisfero sinistro; tra i mancini invece circa il 70 per cento ha un'organizzazione cerebrale analoga a quella dei destrimani; del rimanente 30

Figura 1 (a destra)
Distribuzione di frequenza in funzione del quoziente di lateralità (QL). I dati sono stati calcolati su 1694 soggetti (da Salmaso e Longoni, 1983).



per cento nella metà dei casi è l'emisfero destro a controllare tali funzioni, nell'altra metà il controllo è bilaterale. A differenza dei destrimani i mancini rappresentano un gruppo eterogeneo rispetto all'organizzazione cerebrale.

Un fattore che sembra rilevante nello spiegare la variabilità nell'organizzazione cerebrale dei mancini è la presenza di parenti di primo grado anch'essi mancini. Mancini con parenti di primo grado mancini esibiscono disturbi del linguaggio in seguito a lesioni sia dell'emisfero sinistro sia dell'emisfero destro, mentre mancini senza parenti di primo grado mancini non hanno praticamente mai disturbi del linguaggio in seguito a lesioni dell'emisfero destro (Hardyck e Petrinovich, 1977). Tali dati indicano come probabilmente l'organizzazione cerebrale nei mancini con parenti mancini sia diversa da quella dei mancini senza parenti mancini.

La presenza di mancinità in uno o entrambi i genitori aumenta la probabilità che il figlio sia mancino. La probabilità che da entrambi i genitori destrimani nasca un figlio mancino è 0.02; sale a 0.17 se uno dei genitori è mancino ed è di 0.49 se entrambi i genitori sono mancini (Springer e Deutch, 1981). Tali risultati consistenti in una teoria genetica della preferenza manuale, sono tuttavia spiegabili

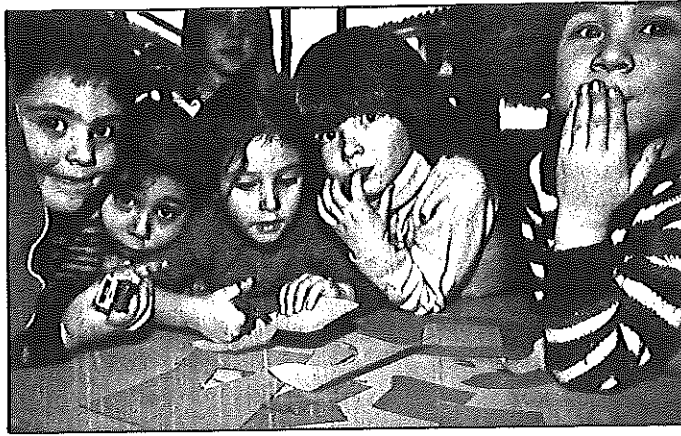
anche in termini di influenza ambientale.

Mancinità e deficit cognitivo

È una questione lungamente dibattuta se vi sia una relazione tra mancinità e deficit cognitivo. Tale ipotesi e la conseguente ricerca nascono da un modello patologico del mancinità. Il mancinità e anche l'ambidestrità sarebbero il risultato o di un danno cerebrale (anche minimo) subito durante la vita perinatale o alla nascita o di un ritardo maturativo, o di una disorganizzazione cerebrale. A sostegno del modello patologico del mancinità vi sono i risultati di alcune ricerche i quali indicano che in gruppi con danno neurologico accertato, quali gli epilettici (Porac e Coren, 1981) la percentuale dei mancini è superiore circa del 20 per cento a quella che si riscontra nella popolazione normale. Più recentemente Chayatte e collaboratori (1979) hanno riscontrato in un gruppo di 64 pazienti con segni elettroencefalografici di patologia cerebrale una percentuale di mancini del 53 per cento. Anche nei gemelli sia monozigoti sia eterozigoti nei quali si riscontrano frequenti disturbi neurologici, dovuti probabilmente a sovrappollamento intrauterino, si riscontra una percentuale di mancini doppia rispetto ai non gemelli.

Quando invece si confrontano le percen-

Figura 2 (a destra) I mancini, che sono oggetto di continuo interesse nelle ricerche neuropsicologiche, rappresentano solo una piccola percentuale della popolazione scolastica.



tuali di mancini in gruppi a rischio di danno cerebrale e normali i risultati sono discordanti (Leiber e Axelrod, 1981). Come possibili cause di stress sono state considerate l'ordine di nascita (nati per primi e per quarti confrontati con nati per secondi e per terzi), l'età della madre (meno di 30 anni e più di 30 anni), la latenza della respirazione regolare alla nascita. Il quadro emergente da studi di questo tipo è contrastante nel senso che in alcune ricerche (circa il 50%) viene trovata una percentuale più elevata di mancini nei gruppi più suscettibili di stress alla nascita e nel restante 50 per cento non viene trovata alcuna differenza tra i due gruppi.

La relazione tra preferenza manuale e deficit cognitivo è stata estesamente studiata anche in bambini con disturbi dell'apprendimento soprattutto dislessici. In questo tipo di ricerche (Porac e Coren, 1980; Hardyck e Petrinovich, 1977) oltre alla preferenza manuale, che è una misura di consistenza nell'uso di una mano rispetto all'altra in diverse attività, è stata anche considerata la concordanza della preferenza laterale per la mano, il piede e l'occhio. Si parla per esempio di preferenza crociata occhio-mano quando la preferenza è per la mano destra e per l'occhio sinistro o viceversa (vedi a questo proposito l'articolo di Guaraldi e Ruggerini, pubblicato su questa rivista nel 1983). Il quadro emergente dalle numerosissime ricerche in quest'ambito è contraddittorio e si può così schematizzare. Quando il gruppo dei dislessici viene reperito in ambito scolastico, nella maggior parte dei casi non si riscontrano differenze rispetto ai normali nella preferenza laterale. Quando invece i dislessici vengono reperiti in ambito clinico, alcune ricerche riportano una maggior preferenza laterale sinistra nei dislessici; altre ricerche riportano invece un aumento della preferenza crociata. L'unica conclusione che si può ragionevolmente trarre da quanto appena detto è la seguen-

te: la relazione tra preferenza laterale e disturbi dell'apprendimento è ambigua e deve essere quindi considerata con estrema cautela.

Bibliografia

- Chayatte, C., Abern, S.B., Reddy, A.M., Botticelli, R.M. (1979): 'Left handed people', *Irish Medical Journal*, 72, 511.
- Coren, S., Porac, C. (1977): 'Fifty centuries of right-handedness: the hysterical record', *Science*, 198, 631.
- Dawson, J.L.M. (1972): 'Temme-arunta hand-eye dominans and cognitive style', *International Journal of psychology*, 7, 219.
- Geschwind, N., Behan, P. (1982): 'Left-handedness: association with immune disease, migraine, and development learning disorder', *Proc. Nat. Acad. Sci. Usa*, 79, 5097.
- Guaraldi, G.P., Ruggerini, C. (1983): 'Il concetto di «cattiva» lateralizzazione', *Crescita*, 1, 58.
- , —, Bolzani, R. (1981): 'La preferenza manuale in età scolare: rilevi epidemiologici ed analisi di fattori congeniti ed acquisiti', *Neuropsychiatra infantile*, 235/236, 179.
- Hardyck, C., Petrinovich, L.F. (1977): 'Left-handedness', *Psychological Bulletin*, 84, 385.
- Hatta, T., Nakatsuka, Z. (1976): 'Note on hand preference of Japanese people', *Perceptual and Motor Skills*, 42, 530.
- Leiber, L., Axelrod, A. (1981): 'Note all sinistrality is pathological', *Cortex*, 17, 259.
- Oldfield, R.C. (1971): 'The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory', *Neuropsychologia*, 9, 97.
- Porac, C., Coren, S. (1981): 'Lateral preferences and human behaviour', Springer-Verlag, New York.
- Salmasso, D., Longoni, A.M. (1983): 'Hand preference in an Italian sample', *Perceptual and Motor Skills*, 37, 1039.
- Springer, S.P., Deutch, G. (1981): 'Left brain, right brain', W.H. Frieman and co., San Francisco.
- Teng, E.L., Lee, P., Yang, K., Chang, P. (1979): 'Lateral preference for hand, foot and eye and their lack of association with scholastic achievement in 4143 chineses', *Neuropsychologia*, 17, 41.
- Verhaegen, P., Ntumba, A. (1964): 'A note on the frequency of left handedness in african children', *Journal of Educational Psychology*, 55, 89.

Note

¹ Questa linea di ragionamento potrebbe essere rovesciata mettendo come causa della rappresentazione sinistra del linguaggio l'insorgere della preferenza manuale destra, ma quale sia la causa e quale l'effetto è ancora da verificare sperimentalmente.

Selezer[®]

(imidazolo, 2-idrossibenzoato)

SCHEMA TECNICA (secondo D.M. del 23/11/1982) - Denominazione della specialità: SELEZEN - DENOMINAZIONE COMUNE INTERNAZIONALE DEL PRINCIPIO ATTIVO: Imidazolo, 2-idrossibenzoato. DATI FARMACOLOGICI • PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE: SELEZEN possiede attività antinfiammatoria, analgesica e antipiretica associata ad un'ottima tollerabilità gastrica. La sua attività è stata dimostrata su una serie di test di laboratorio tra cui: l'edema della zampa del ratto indotto da carragenina e destrano, la pleurite da carragenina, l'aumento della permeabilità capillare indotto da mediatori chimici dell'infiammazione (bradichinina, istamina), l'astirile da adiuvante, la reazione da fenilbenzochinone, l'ipertermia indotta da ilavito di birra o nucleinato di sodio, ecc. SELEZEN possiede le caratteristiche di un inibitore selettivo dell'enzima trombassano-sintetasi senza tuttavia agire a livello dell'enzima ciclo-ossigenasi. PROPRIETÀ TOSSICOLOGICHE - In tutte le esperienze svolte sia nel ratto che nel topo, nel coniglio e nei cani la somministrazione di SELEZEN non provoca la comparsa di fenomeni tossici particolari risultando in ogni condizione sempre assai bene tollerato. Infatti la tossicità di SELEZEN è rapportabile ai valori tossicologici per l'acido salicilico e l'imidazolo, che risultano rispettivamente di 250 e 850 mg/Kg. Di particolare interesse è risultata la mancanza di ulcerazioni gastriche. La somministrazione di SELEZEN nell'animale durante la gravidanza non ha portato ad alcuna alterazione del normale sviluppo embrionale o fetale. DESTINO DEL MEDICINALE (FARMACOCINETICA) - La somministrazione di SELEZEN alle dosi terapeutiche consente di ottenere un rapido assorbimento con concentrazioni terapeutiche utili entro 1/2 ora sia per la forma orale che per la forma rettale. La biodisponibilità assoluta del prodotto per via orale è pari a circa l'80%, mentre quella per via rettale è di circa il 50% della dose somministrata. L'eliminazione di SELEZEN avviene prevalentemente per via renale. • INFORMAZIONI CLINICHE - INDICAZIONI TERAPEUTICHE - Compresse, gocce, supposte, fiale - Forma dolorosa di origine artrosica, artrite, reumatica. Stati infiammatori in genere. Stati febbrili. Pomata - Terapia locale di stati dolorosi e infiammatori, acuti e cronici a varia eziologia, dell'apparato muscolo-scheletrico e legamentoso (torcicollo, borsiti, tenosinoviti, periartriti, contusioni, distorsioni, stiramenti, etc.). • CONTROINDICAZIONI - Compresse, gocce, supposte, fiale - Malattia ulcerosa gastroduodenale. Emorragie gastroenterostomiali in atto. Ipersensibilità ad i derivati imidazolici e salicilici. Malattie emorragiche. Pomata - Ipersensibilità già nota ai derivati imidazolici e salicilici. • EFFETTI SECONDARI - Agli usuali dosaggi terapeutici SELEZEN è risultato particolarmente ben tollerato. Tuttavia analogamente ad altri preparati appartenenti allo stesso gruppo potrebbero verificarsi disturbi gastrointestinali, oto-vestibolari. Alterazioni della coagulazione evidenziate da un prolungamento del tempo di coagulazione e, occasionalmente, da fenomeni emorragici. In caso di ipersensibilità accertata verso i salicilati possono verificarsi analoghi fenomeni anche con SELEZEN: essi sono caratterizzati da eruzioni cutanee, rinite vasomotoria, asma, edema angioneurotico e, occasionalmente, shock anafilattico. In analogia con farmaci dello stesso gruppo possono verificarsi complicazioni e ritardi di parto. • PARTICOLARI PRECAUZIONI D'USO - Compresse, gocce, supposte, fiale - Utilizzare con prudenza in casi di: gastrite, asma, gravidanza; l'impiego per lunghi periodi deve avvenire soltanto dietro prescrizione medica, da non usare nei primi tre e nell'ultimo mese. • AVVERTENZE - Compresse, gocce, supposte, fiale - L'impiego di alte dosi e/o per lungo tempo va effettuato sotto il controllo del medico. L'impiego pre-operatorio può ostacolare l'emoasi intraoperatoria. Pomata - I preparati per uso topico, specie se usati per trattamenti prolungati, possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione; in tal caso è necessario interrompere il trattamento ed istituire una terapia idonea. Nelle donne in stato di gravidanza e nella primissima infanzia, il prodotto va somministrato nei casi di effettiva necessità, sotto il diretto controllo medico. • INTERAZIONI MEDICAMENTOSE E INCOMPATIBILITÀ - Non sono disponibili dati circa interazioni e incompatibilità di SELEZEN con altre sostanze. Tuttavia, in analogia con altri farmaci di questo gruppo, non è escluso che esso possa avere interazioni medicamentose con anticoagulanti, uricosurici, sulfamidici ipoglicemizzanti, metotrexato, sulfamidici, dilipendolenti, barbiturici e ormoni tiroidei. Di queste possibili interazioni occorre tenere conto nell'impiego terapeutico. • POSOLOGIA E MODO DI SOMMINISTRAZIONE - Compresse - Bambini dai 6 ai 12 anni: 1/2-1 compressa da 500 mg, 1-2 volte al giorno. Ragazzi e adulti: 1-2 compresse da 500 mg, 1-2 volte al giorno, oppure 1 compressa da 750 mg, 1-2 volte al giorno. Le compresse vanno deglutite con un po' d'acqua preferibilmente dopo i pasti. L'assunzione delle preparazioni per uso orale deve avvenire a stomaco pieno, particolarmente quando sia necessario somministrare il prodotto a dosi elevate e per lunghi periodi di tempo. Gocce - Bambini fino a 6 anni: 5 gocce (pari a 100 mg) per ogni 10 Kg di peso corporeo, da 1 a 3 volte al giorno. Bambini dai 6 ai 12 anni: 10-20 gocce, da 1 a 3 volte al giorno. Ragazzi e adulti: 20-40 gocce, da 1 a 3 volte al giorno. Le gocce vanno diluite in un po' d'acqua e assunte preferibilmente dopo i pasti. Supposte - Lattanti e bambini: da 1 a 3 supposte da 100 mg al giorno. Ragazzi e adulti: da 1 a 3 supposte da 500 mg al giorno, oppure 1 supposta da 750 mg, da 1 a 2 volte al giorno. INIETTABILE: 1-2 fiale i.m., da 500 mg al giorno. Le dosi consigliate sono puramente indicative e possono essere aumentate a seconda della gravità del quadro clinico, a giudizio del medico curante. Pomata: Frizionare leggermente con piccoli quantitativi di pomata le zone dolenti. • SOVRADOSAGGIO (SINTOMI, INTERVENTI D'EMERGENZA, ANTIDOTI) - Non sono noti i sintomi da sovradosaggio di SELEZEN, che tuttavia è presumibile siano analoghi a quelli conseguenti a intossicazione acuta da derivati 2-idrossibenzoilici (vertigini, ronzii auricolari, sudorazione, nausea, vomito ecc.). In simili circostanze occorre mettere in atto misure generali di sostegno e di carattere sintomatico (induzione del vomito, aspirazione e lavanda gastrica, diuresi forzata ecc.) non essendo conosciuto uno specifico antidoto al farmaco. In caso di reazione allergica acuta potrà essere necessaria la somministrazione di adrenalina, corticosteroidi e antistaminici. • INFORMAZIONI FARMACEUTICHE - COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN PRINCIPIO ATTIVO E ECCIPIENTI - COMPRESSE da mg 500 e mg 750: Ogni compressa contiene: Imidazolo, 2-idrossibenzoato mg 500-mg 750. ECCIPIENTI: Lattosio mg 77-mg 115,5; Cellulosa microgranulare mg 33,3-mg 50,0; Carbossimetilamido mg 33,3-mg 50,0; Polivinilpirrolidone mg 20-mg 30; Magnesio stearato mg 3-mg 4,5. GOCCE SOLUZIONE 40%: 100 ml di soluzione contengono: Imidazolo, 2-idrossibenzoato 40g; ECCIPIENTI: Glicerolo e 1,2: Aroma limone mg 2; Sodio cloruro q.s.; Saccarina sodica e Acqua depurata ml 52. SUPPOSTE da mg 100, mg 500, mg 750. Ogni supposta contiene: Imidazolo, 2-idrossibenzoato mg 100-mg 500-mg 750. ECCIPIENTI: Gliceridi semisolidi mg 0,900-g 3,00-g 2,850. FIALE INIETTABILI I.M. da mg 500. Ogni fiale contiene: Imidazolo, 2-idrossibenzoato mg 500. ECCIPIENTI: Lidocaina cloridato mg 20; Acqua per preparazioni iniettabili q.b. a ml 3. Pomata 5%: 100 g di pomata contengono: Imidazolo, 2-idrossibenzoato g 5. ECCIPIENTI: Glicerolo g 3, Carbossipolimetilene g 2, Dielantemina g 2, Metile p-idrossibenzoato g 0,05. Propile p-idrossibenzoato g 0,03. Acqua depurata g 87,91. • FORME FARMACEUTICHE E RELATIVA FREQUENZA D'USO - Astuccio da 30 compresse da 750 mg, 27.515 (Prov. CIP 8/83) - Fiacone da 20 ml goccia soluzione 40% L. 10.550 (Prov. CIP 8/83). Tubo da g 50 di pomata al 5% L. 5125 (Prov. CIP 8/83). RAGIONE E SEDE SOCIALE DEL FABBRICANTE - ITALFARMACO S.p.A. - Viale Fulvio Testi, 330 - Milano.

Longoni, A.M., SALMASO, D. Preferenza laterale e disturbi dell'apprendimento. *Crescita*, 1984a, 8, 23-28.

confronti di culture sulla salute

maggio-giugno 1984 numero 8

EDITORIALE	3	Sergio Nordio Questo numero
CONFRONTI	5	Lettere al direttore
ECONOMIA SANITARIA	13	Elio Borgonovi e Marco Meneguzzo IL SSN e l'esperienza delle HMO
STORIA DELLA MEDICINA	18	Fabio Stok Semmelweis e l'infezione puerperale
PSICOLOGIA DELL'ETÀ EVOLUTIVA	23	Anna Longoni e Dario Salmaso Preferenza laterale e disturbi dell'apprendimento
SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE	29	Umberto De Vonderweid ed Eberhard Schmidt La nutrizione infantile. Quali sono le basi scientifiche del nostro sapere?
IL GRANDE TEMA I TUMORI INFANTILI	36	Guido Paolucci Problemi etici e sociali in oncematologia pediatrica
	38	Guido Paolucci, Vico Vecchi e Laura Serra Realtà e prospettive in oncematologia pediatrica
	49	Vico Vecchi Medico e genitori di fronte ai problemi decisionali
	52	Pasquale Rosito Etica dei trial in oncologia pediatrica
	55	Renzo Canestrari Problemi psicologici della famiglia e del medico
QUESTIONI METODOLOGICHE	60	Carlo Galimberti e Marina Mombelli Smontando la scatola nera
	63	Antonio Imbasciati L'intelligenza del sogno ovvero abbasso l'uguaglianza

Crescita è stata fondata per iniziativa dell'Associazione culturale pediatri