

Considerazioni sulle risultanze statistiche delle malformazioni congenite letali e no in Italia dal 1956 al 1958

L. Maggiore

Informazioni possibili

Per malformazione congenita s'intende un'anomalia strutturale dell'organismo dovuta a difettoso processo embriogenetico.

Le alterazioni variano da lievi deviazioni dal piano morfologico normale a gravi manifestazioni, in ogni dimensione, meglio chiamate mostruosità.

A causa della varietà morfologica, e della multipla combinazione delle malformazioni congenite risulta complicata, incompleta e difettosa la classificazione patogenetica e la trattazione sistematica di esse.

Le recenti ricerche in genetica, patologia infettiva, endocrinologia e chimica biologica cercano di portare nuova luce sulla eziopatogenesi del fenomeno; oggi rimane ancora la classificazione morfologica internazionale alla base dello studio statistico.

Solamente le malformazioni visibili macroscopicamente alla nascita vengono denunciate e raggruppate, restano escluse invece tutte le alterazioni organiche e funzionali non visibili e quelle dovute ad anomalie microscopiche e submicroscopiche di organi, tessuti e altre strutture. Dovrebbero però essere pure escluse, o almeno distinte in un raggruppamento particolare, le malformazioni visibili alla nascita, ma dovute al travaglio di parto o trauma ostetrico e pertanto non congenite nel vero senso embriogenetico.

Il fenomeno delle malformazioni congenite, per il suo significato scientifico relativo alla genetica e ad altre discipline e per la sua importanza economico sociale, desta particolare attenzione all'autorità sanitaria ed allo studioso in genere, ravvivata in questi ultimi tempi dalle malformazioni congenite provocate da un tranquillante assunto da madri gestanti.

La denuncia della malformazione in Italia è obbligatoria secondo l'art. 103 del T. U. delle leggi sanitarie del 27/7/1934 N. 1265 e secondo l'art. 4 del R. D. del 27/2/1941 N. 1127.

È però impossibile avere delle statistiche perfettamente accurate a causa dei seguenti fattori: mancata osservazione di malformazioni non facilmente visibili alla

nascita, omissione di denuncia per negligenza o mancata conoscenza delle anomalie, errata diagnosi del denunciante o errata interpretazione di chi coordina i dati, denuncia sotto differente voce della stessa malformazione da parte dei diversi sanitari, difficoltà nell'impostazione statistica dei casi con multiple deformazioni.

Per i nati morti deformati questa insufficienza di dati è più marcata perchè la malformazione usualmente va denunciata solo se è ritenuta causa responsabile della natalità.

Se si volesse veramente avere una chiara idea del volume di questo fenomeno si dovrebbe cominciare da un esame accurato di tutti gli embrioni abortiti e si troverebbe certamente che gravi malformazioni sono la causa prima di tanti aborti.

Malgrado tutte queste considerazioni oggi, grazie all'accurata impostazione dei dati da parte dell'ISTAT siamo in grado di potere utilizzare i dati globali per un esame quantitativo che ci permette di conoscere meglio alcuni aspetti dell'evento malformativo nel periodo 1956-1958. L'Annuario di Statistiche Sanitarie 1959 porta in appendice anche i dati che si riferiscono a questo anno.

Dalla Tav. 1a rileviamo che in Italia vengono ogni anno denunciati circa mille nati deformati vivi e circa 500 nati deformati morti. Questi numeri si ripetono, quasi con per-

Tav. 1a - Nati deformati (vivi e morti) denunciati nel triennio 1956 - 1958

Anni	Nati vivi	Nati morti	Totale	Percentuale	
				N. v.	N. m.
1956	927	472	1399	66,3	33,7
1957	962	444	1408	68,4	31,6
1958	920	395	1315	70,0	30,0
Totale	2809	1311	4120	68,2	31,8

Tav. 1b - Incidenza dei nati deformati sui nati in generale nel triennio 1956 - 1958

Anni	Totale nati	Totale nati deformati	Percentuale
1956	886.789	1399	1,6‰
1957	891.950	1406	1,6‰
1958	882.251	1315	1,6‰
Totale	2.660.990	4120	1,6‰

fetta eguaglianza, ogni anno per cui si può stabilire che dei nati deformati 2/3 nascono vivi ed 1/3 nascono morti.

L'incidenza annuale dei nati deformati sui nati in genere, nel triennio esaminato, è espressa da un indice sempre costante: 1,6‰.

Molti Autori riportano i dati anche secondo il sesso; gli Autori hanno potuto ri-

levare, da buona parte della letteratura internazionale, che il fattore sesso varia tanto irregolarmente da non costituire un indirizzo di valore per la presente indagine.

Nelle Tav. 2a e 2b si vede la distribuzione e la frequenza delle malformazioni secondo organi ed apparati. Le mostruosità (918 casi) sono rappresentate quasi interamente da anencefalie e pertanto esse rientrano tra le malformazioni del Sistema Nervoso Centrale. L'importanza della gravità e delle malformazioni del S.N.C. (2090 casi)

Tav. 2a - Nati deformi per malformazioni in genere e secondo la vitalità nel triennio 1956 - 1958

Malformazioni	Nati vivi	Nati morti	Totale
Mostruosità	213	705	918
Malf. cranio-encef.	219	333	552
Malf. col. vert. e mid. spin.	529	91	620
Malf. organi dei sensi	51	1	52
Malf. faccia e gola	538	30	568
Malf. app. locomotore	893	60	953
Malf. app. respiratorio	4	—	4
Malf. app. circolatorio	19	—	19
Malf. app. digerente	138	40	178
Malf. app. uro-genitale	125	15	140
Malf. pelle e annessi	29	—	29
Altre malf. e lesioni ost.	51	36	87
Totale	2809	1311	4120

si rileva subito dalla loro incidenza (50% circa di tutte le malformazioni) e dall'alto indice di natimortalità (85% circa dei nati morti deformi).

Dei nati vivi deformi con malformazioni del S. N. C. (961 casi) la maggior parte sono rappresentati da casi di Spina bifida, con o senza meningocele.

Esaminando le malformazioni degli altri organi ed apparati si nota subito un'assoluta predominanza dei nati vivi sui nati morti (90% circa).

Una delle malformazioni più importanti è certamente la Cheilo-Palatoschisi; (568 casi) essa rappresenta il 13% di tutte le malformazioni considerate e costituisce un complesso problema clinico-terapeutico e psicologico di primaria importanza al punto che presso i popoli Anglo-Americani e Scandinavi si fanno delle statistiche particolari e si sono creati centri specializzati per lo studio e la cura di questa deturpante malformazione del viso. Cheiloschisi e Palatoschisi possono trovarsi semplici e associate e l'indice di incidenza è dell' 1:4000 nati.

La statistica possibile al presente in Italia è assai lontana dalla perfezione delle statistiche degli Anglo-Americani che ci danno: Cheiloschisi 1:700-800 nati, Palatoschisi 1:1000-1100 nati (Ivy, Conway, Stark).

Per il gruppo delle malformazioni dell'apparato locomotore (953 casi) si è rilevato

Tav. 2b - Nati deformi per malformazioni in genere e secondo la vitalità nel triennio 1956 - 1958

Malformazioni	Totale	Percentuale	Morti I anno		
			1956	1957	1958
Mostruosità	918	50,0	143	166	145
Malf. cranio-encef.	552		193	155	184
» col. vert. e mid. spin.	620		570	599	498
» organi dei sensi	52	1,3	—	—	—
» faccia e gola	568	13,3	126	119	124
» app. locomotore	953	23,1	39	40	35
» app. respiratorio	4	0,6	—	—	—
» app. circolatorio	19		1522	1563	1584
» app. digerente	178		4,3	356	429
» app. uro-genitale	140	3,4	31	51	41
» pelle e annessi	29	0,7	—	—	—
Altre malf. e lesioni ost.	87	2,0	200	174	186
Totale	4120		3180	3296	3185

che un'altissima percentuale è a carico degli arti con maggiore incidenza a carico del piede (varismo, valgismo, equinismo, ecc.).

È alto pure il numero delle ipoplasie parziali o totali degli arti e delle sindattilie e polidattilie.

La lussazione congenita dell'anca, per motivi di legge e d'assistenza sociale, viene studiata a parte dall'ISTAT e pertanto non figura tra questi dati.

Dell'apparato digerente che figura con 178 casi, si sa che 96 erano di ernia ombelicale, Onfalocele; 67 erano di Atresia dell'ano e gli altri di Atresia dell'esofago.

L'apparato uro-genitale con 140 casi è dominato da malformazioni degli organi genitali (ipospadia, criptorchidismo, fimosi, pseudoermafroditismo ed in minor numero Atresia o ectopia vescicale).

Gli altri apparati (cardiovascolare — respiratorio — pelle e annessi) figurano con dati molto bassi. Ci si può spiegare il perchè: le malformazioni di questi apparati endocavitari solo raramente vengono osservate alla nascita e le malformazioni della pelle (albinismo, angiomi, cisti, nei, ecc.) ricevono poca attenzione da parte di chi dovrebbe denunciarli.

Altrettanto si può dire per le malformazioni degli organi dei sensi, le quali passano inosservate a causa della loro minima entità al momento della nascita.

Letalità delle malformazioni

La letalità delle malformazioni dipende dalla gravità dell'organo o del sistema colpito, e quanto più importante è l'organo colpito, tanto più breve e minore è la possibilità di vita intrauterina e post-natale. Ci sono malformazioni gravi che consentono una vita intrauterina, ma non quella autonoma.

La sopravvivenza o mortalità post-natale è alta per le malformazioni del S. N. C. e degli organi endocavitari e per le cheilopalatoschisi.

L'entità del fenomeno delle malformazioni, è espressa solo in parte dalle denunce e ce lo dice chiaramente la Tav. 3 dalla quale si rileva quasi parossisticamente che

Tav. 3 - Mortalità delle malformazioni durante il I giorno, I settimana, I mese e I anno nel triennio 1956 - 1958

	1956	1957	1958	Totale
I giorno	743	693	686	2119
I sett.	1534	1578	1468	4580
I mese	2143	2231	2071	6445
I anno	3180	3296	3185	9671

il numero di morti nel primo anno di vita per malformazioni congenite durante lo stesso triennio preso in esame è di 9671 cioè due volte e mezza di quello delle denunce. Ciò ci conferma il fatto che molte malformazioni gravi non vengono denunciate alla

nascita e quelle di organi interni che non vengono denunciate perchè non rilevate, poi causano la morte in un secondo tempo. Pertanto si può dire che il perfezionamento della diagnosi ha fatto aumentare l'indice di mortalità dovuto a malformazioni congenite, non denunciate alla nascita e scoperte solo in seguito. Naturalmente questo fattore diviene sempre più suscettibile di perfezionamento.

Infatti, mentre il numero delle malformazioni dell'apparato cardio-vascolare denunciato durante il triennio in esame corrisponde a 19, si rileva che i morti per malformazioni dello stesso apparato durante lo stesso triennio sono 4669, cioè il 50% circa di tutti i morti per malformazione nel triennio 1956-1958, deceduti nel 1° anno di vita.

Malformazioni e malattie infettive

Non sono pochi gli Autori che ammettono un legame eziopatologico tra le malformazioni congenite e delle malattie infettive contratte dalla madre durante i primi 2-3 mesi di gravidanza. Le malattie infettive in genere, in particolare le virosi, e soprattutto la rosolia e l'influenza, e la toxoplasmosi, sono chiamate in causa nel processo di deviazione della morfogenesi nel periodo iniziale dello sviluppo embrionale.

Campbell, Hill, Pitt ed altri riportano statistiche con le quali stabiliscono che se la virosi colpisce la madre nel primo mese di gestazione, la malformazione congenita può manifestarsi in altissima percentuale (dal 30 al 70%).

Pleydell e altri riportano un aumento delle malformazioni congenite e di aborti nelle madri che, durante i primi 3 mesi di gravidanza, avevano contratto l'influenza nel corso della pandemia del 1957 (« Asiatica »).

Warcany, Record, Wilson ed altri negano invece l'influenza delle malattie infettive sulle malformazioni congenite e parlano di semplice casualità.

È lecito dire che stabilire un esatto rapporto tra le malattie infettive (rosolia, influenza), chiamate in causa da alcuni Autori, e le malformazioni congenite è quasi

Tav. 4 - Denuncia dei casi d'influenza nel triennio 1956 - 1958 e dei nati deformi

Anni	Influenza	Malformazioni
1956	11.909	1399
1957	1.963.720	1406
1958	41.891	1404

impossibile perchè la rosolia colpisce le gestanti di 1-3 mesi in numero assai limitato, e l'influenza è una malattia che sfugge facilmente alla denuncia.

Se si vuol però considerare un elemento importante per una generica conclusione e cioè la Pandemia influenzale del 1957, la cosiddetta « Asiatica », si può dedurre che essa non ha affatto influito sul numero dei nati deformi. Infatti dalla Tav. 4 si rileva che mentre il numero dei casi d'influenza denunciati nel 1957 è salito a 1.963.720,

contro gli 11.909 nel 1956 ed i 41.891 nel 1959, l'indice di malformazione è rimasto invece costante come negli anni precedenti e susseguenti.

Se questi dati circa l'influenza non sono esatti, non si può comunque non rilevare che esiste una differenza enorme tra il numero dei casi degli anni 1956-1958 e quello del 1957 e che questa differenza non ha avuto alcun effetto sulle malformazioni congenite.

Nati deformati secondo le regioni

Il carattere territoriale è stato preso in considerazione per vedere se le condizioni sociali, sanitarie, economiche possono avere rapporti con il fenomeno della natideformità.

Noi sappiamo che nelle regioni del Nord Italia, a sviluppo prevalentemente industriale, si ha un reddito maggiore e quindi un più elevato tenore di vita, mentre nelle regioni del Sud e nelle Isole, con popolazioni dedite maggiormente all'agricoltura, il reddito è relativamente più basso.

Esaminando ora la Tav. 5 si nota che:

1. Nelle diverse regioni, nel triennio 1956-58, il numero dei nati in genere è pressochè costante, salvo minime variazioni in qualche regione;

2. Il numero dei nati deformati si presenta con un rapporto quasi sempre costantemente proporzionato ai nati in genere sia nei diversi anni che nelle diverse regioni.

Lucania e Friuli-V. G. hanno l'indice più alto (oltre 3‰), seguono Umbria, Emilia-Romagna, con indice superiore al 2‰ e poi tutte le altre regioni con indice che varia da 1,87 nel Piemonte a 0,89 nella Campania.

Così si può dedurre in generale che non esistono differenze tra Nord e Sud Italia. Nè si può dire che l'indice alto si trova in regioni con prevalente sviluppo agricolo perchè la Campania, paese eminentemente agricolo, ha l'indice più basso e così pure Sicilia, Calabria, Lazio, Veneto, Trentino hanno un indice tra i più bassi mentre, di contro, Piemonte e Lombardia, regioni a sviluppo industriale, hanno un indice medio.

Non si può parlare neppure di indice in rapporto al reddito, perchè un indice alto si trova tanto in Lucania (3,05) quanto in Emilia (2,5), non solo, ma che in altre regioni a reddito basso si ha un indice di nati deformati pure basso.

È chiaro che per completare lo studio di questa indagine si dovrebbe fare una particolare ricerca nel Friuli e nella Lucania per vedere se esistono particolari fattori territoriali o genetici che stanno alla base del fenomeno.

Indice di mortalità delle malformazioni congenite nel 1° anno di vita nel tempo (1931-1958)

Poichè non esistono dati sui nati deformati al momento della nascita fino all'anno 1941 e poichè dopo questa data le denunce risultano assai insufficienti ed incomplete, ci siamo serviti dei dati di mortalità per malformazioni congenite durante il 1° anno di vita per conoscere l'andamento e le proporzioni del fenomeno durante gli anni prima e durante la guerra.

Tav. 5 - Rapporto dei nati deformi sui nati in genere e percentuale nel triennio 1956-58 secondo le regioni

Regioni	Anni						Totale triennio 1956-58					
	1956		1957		1958		Nati in gen.	Nati def.	o/100			
	Nati in gen.	Nati def.	Nati in gen.	Nati def.	Nati in gen.	Nati def.						
Piemonte	43.293	88	2,04	44.494	82	1,85	44.950	88	1,96	13.741	248	1,87
Liguria	17.538	18	1,28	18.358	18	1,0	18.994	33	1,76	54.890	69	1,26
Lombardia	101.131	148	1,48	102.976	176	1,75	104.602	182	1,75	308.709	506	1,69
Trentino-A. A.	13.891	23	1,66	14.184	24	1,72	14.016	6	0,43	42.091	53	1,27
Veneto	67.700	93	1,35	66.797	67	1,0	65.935	108	1,64	200.432	268	1,34
Friuli-V. G.	14.976	60	4,0	14.579	34	2,35	14.481	39	2,8	44.036	133	3,02
Emilia-Romagna	49.201	108	2,2	48.768	125	2,55	47.977	134	2,78	145.886	367	2,51
Marche	21.918	49	2,23	21.127	50	2,38	20.860	32	1,53	63.905	131	2,04
Toscana	41.533	63	1,52	41.468	80	1,94	41.830	74	1,77	124.831	217	1,74
Umbria	12.193	31	2,54	11.567	31	2,7	11.367	36	3,18	35.127	99	2,82
Lazio	67.264	95	1,41	69.287	77	1,12	69.837	69	1,0	206.388	241	1,17
Campania	110.233	112	1,0	114.170	98	0,86	113.228	89	0,79	337.631	299	0,89
Abruzzi-M.	30.071	46	1,54	29.157	51	1,76	27.972	31	1,11	87.200	128	1,47
Puglia	83.520	146	1,75	83.223	157	1,89	80.854	129	2,59	247.597	432	1,75
Lucania	17.094	47	2,77	16.307	59	3,63	15.763	43	1,15	49.164	149	3,05
Calabria	53.630	74	1,38	53.440	83	1,56	50.217	66	1,32	157.087	223	1,42
Sicilia	106.511	138	1,37	106.823	129	1,21	104.817	115	1,1	318.155	382	1,21
Sardegna	33.709	60	1,73	33.594	65	1,92	33.208	51	1,55	100.871	176	1,72
Val d'Aosta	1.379	—	—	1.327	—	—	1.343	—	—	4.049	—	—
Tot. Italia	886.789	1399	1,58	891.950	1406	1,58	882.251	1315	1,49	2.660.990	4120	1,50

La Tav. 6 ci fa rilevare che anche qui esistono lievi differenze tra gl'indici dei diversi anni. Naturalmente riesce difficile spiegare il perchè di queste insignificanti differenze.

Desideriamo però fare osservare che durante il periodo bellico e subito dopo non si è registrato alcun mutamento nell'indice. Ciò ci lascerebbe pensare che l'insufficienza alimentare, qualitativa e quantitativa, in tutta Italia, durata circa quattro anni, non ebbe alcun effetto sulle malformazioni congenite.

Se volessimo ora considerare il periodo bellico come un terribile esperimento umano su larga scala di ipovitaminosi, siamo autorizzati a pensare che le ipovitaminosi non sono decisamente responsabili delle malformazioni, così come alcuni Autori vorrebbero sostenere.

Tav. 6 - Indice di mortalità delle malformazioni congenite nel I anno di vita dal 1931 al 1958

Anni	Nati in gen.	Nati def. morti 1 a.	%o
1931	1.062.608	2.554	2,4
1935	1.030.557	2.873	2,8
1940	1.078.674	3.994	3,7
1941	965.304	3.815	3,9
1942	952.835	3.420	3,5
1943	907.997	3.030	3,3
1944	837.509	3.431	4,1
1945	841.583	3.225	3,8
1946	1.067.717	4.085	3,8
1947	1.044.089	4.217	4,0
1948	1.039.892	4.088	3,9
1949	967.974	4.273	4,4
1950	938.855	3.957	4,2
1952	874.220	4.198	4,8
1953	867.906	4.012	4,6
1954	896.986	4.142	4,6
1955	894.695	4.198	4,6
1956	886.789	3.180	3,5
1957	891.950	3.296	3,7
1958	882.251	3.185	3,6

Conclusioni

Le risultanze statistiche delle malformazioni congenite in Italia nel triennio 1956-1958 ci portano a queste considerazioni:

a) il numero delle malformazioni congenite si presenta annualmente quasi sempre costante;

b) dei nati deformati 2/3 sono vivi al momento della nascita; 1/3 sono morti.

c) L'85% dei deformati nati morti è rappresentato da malformazioni del S. N. C.



Fig. 1. Esempio di mostruosità dove tutti i tessuti cranio-facciali sono interessati: Angioma del viso a rapida evoluzione ed invasione delle parti anatomiche sottostanti. All'esame istologico è risultato: Angio-sarcoma

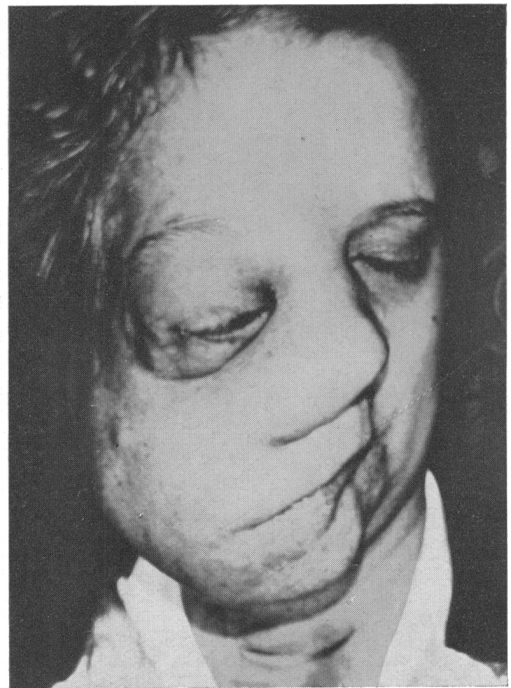


Fig. 2. Esempio di malformazione cranio-facciale: Neurofibroma, morbo di Recklinghausen, del viso con malocclusione della bocca, ipertrofia della mandibola ed ossa facciali d.



Fig. 3. Esempio d Malformazione del gruppo faccia-gola Cheilognatopalatoschisi ds. È il 3° caso di una stessa fratria, nella quale il 1° e 2° nato erano affetti dalla stessa malformazione, ma in forma più grave, e morirono il 1° dopo la nascita ed il 2° dopo intervento chirurgico di cheiloplastica praticata in condizioni non ideali

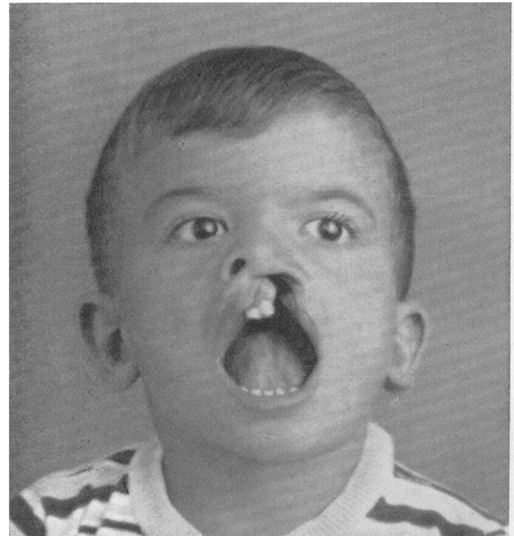


Fig. 4. Esempio di malformazione del gruppo faccia-gola: Cheilopalatoschisi. Questo è il 7° nato di una famiglia dove i primi sei erano perfettamente normali e l'8° presentava solo Cheiloschisi. La madre era in perfetta salute



Fig. 5. Es. di malformazione dell'apparato circolatorio: Emangioma cavernoso lobulato del sottocutaneo e pelle con tendenza all'accrescimento. È molto comune, può trovarsi in qualsiasi parte del corpo, anche negli organi interni: muscoli, cervello, fegato, milza, ossa. Può regredire spontaneamente

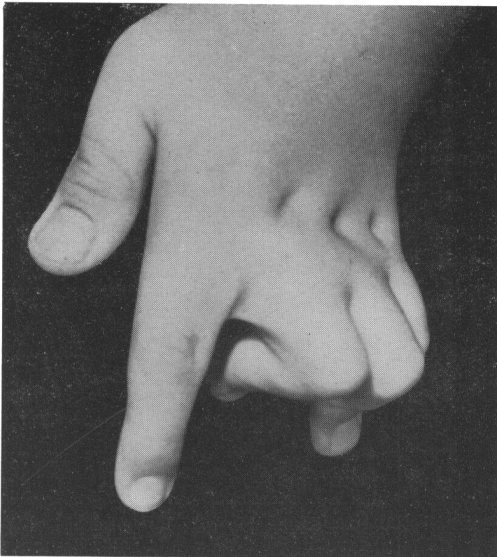


Fig. 6. Esempio di malformazione dell'apparato locomotore: Chinodattilia. È parte della sindrome di Marfan, un disordine ereditario del tessuto connettivo



Fig. 7. Esempio di malformazione dell'apparato locomotore: Brevidattilia dovuta ad afalangia (assenza completa delle falangi ossee) della mano s. di un primogenito

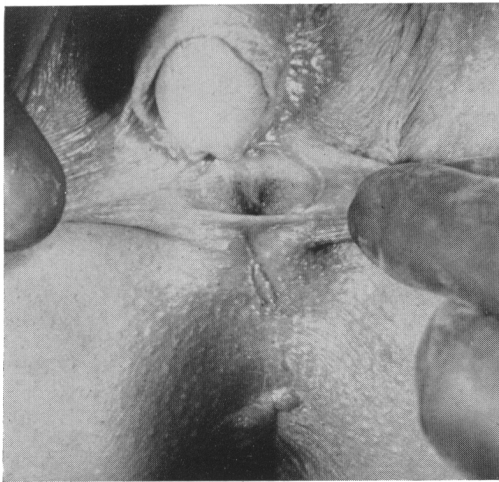


Fig. 8. Esempio di malformazione del gruppo urogenitale: Pseudoermafroditismo femminile. È il risultato anatomico di una sindrome adrenogenitale. La laparotomia ha messo in evidenza un complesso genitale femminile atrofico, mentre i genitali esterni sono caratterizzati da un fallo mascolino ed un ostio vaginale che ricorda l'ipospadia

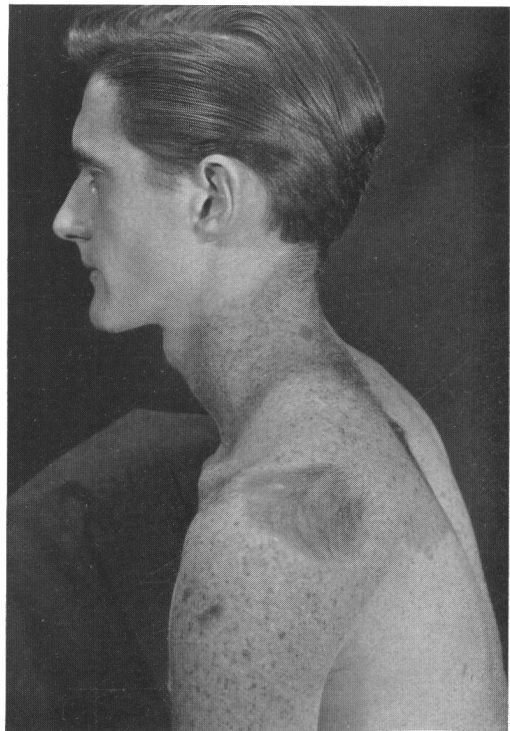


Fig. 9. Esempio di malformazione della pelle e annessi: Neo iperpigmentato, peloso, sistematizzato dell'arto sup. s. La disposizione anatomica di esso ci dice che esso segue i metameri del corpo durante lo sviluppo embriologico dei tessuti

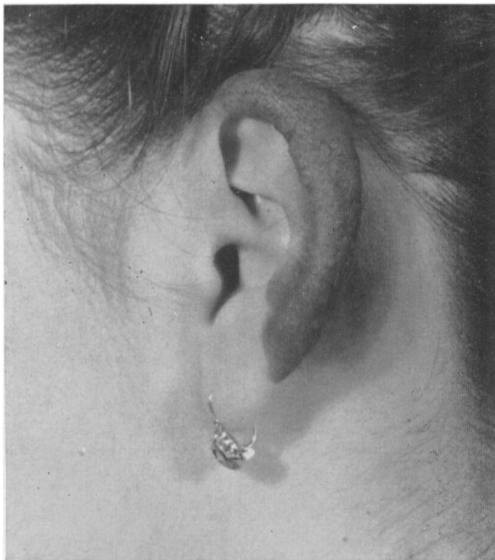


Fig. 10. Esempio di malformazione della pelle e annessi: Neo iperpigmentato, peloso del padiglione auricolare. Questo tipo di neo è carnoso, a superficie elevata, peloso e rude. Istologicamente è un neo intradermico

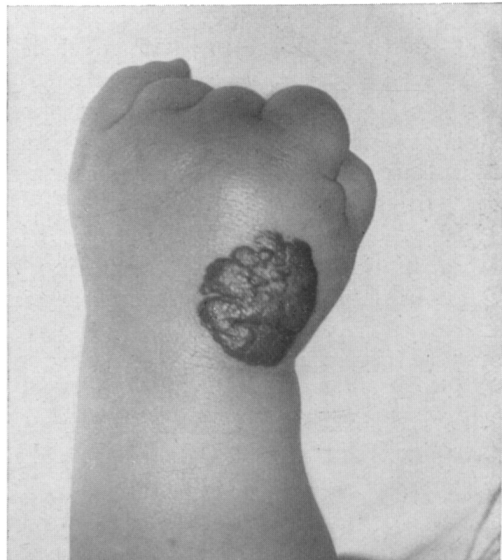


Fig. 11. Esempio di malformazione della pelle e annessi: Angioma cutaneo, angioblastico. È elevato, rosso-purpureo, carnoso a causa delle cellule embrionali endoteliali molto fitte e con poche formazioni vascolari

d) Il numero dei morti per malformazioni aumenta considerevolmente a partire dal 1° giorno dopo la nascita, diventando quasi il triplo del numero dei deformi nati morti alla fine del 1° anno di vita.

e) Le malformazioni dell'Apparato Cardiovascolare, che sono rappresentate da un numero esiguo alla nascita, si manifestano in seguito con un altissimo numero di morti (3 volte maggiore del numero dei deformi nati morti denunciati alla nascita).

f) La Cheilo-Palatoschisi è rappresentata da un rapporto di 1:4000 (assai lontano da quello delle statistiche Anglo-Americane) ed il 50% dei casi muore durante il 1° anno di vita.

g) Il numero delle malformazioni dell'Apparato Locomotore è il più elevato tra tutte le malformazioni, escluse quelle del S. N. C., (25%).

h) La pandemia influenzale del 1957 («Asiatica»), non ha influito sul numero dei nati deformi.

i) L'indice di malformazione nei diversi anni è quasi sempre costante per ogni regione e con lievi differenze tra le diverse regioni, raggiungendo le cifre più alte in Lucania (3,05), Friuli (3,02) ed Emilia (2,51) e quelle più basse in Campania (0,89), Sicilia (1,21) Liguria, (1,26).

l) Anche nel tempo l'indice annuale di mortalità per malformazione subisce lievissime variazioni. In particolare si rileva che negli anni del periodo bellico, e post-bellico l'indice risulta anche più basso degli altri anni malgrado la popolazione sia stata soggetta per quattro anni a continue privazioni alimentari.

Riassunto

I dati statistici sulle malformazioni occorse e denunciate nel triennio 1956-1958 in Italia sono stati esaminati. Si è constatato che il numero di esse è quasi sempre costante (1500 circa all'anno). Il rapporto tra nati deformi vivi e nati deformi morti è 3:1, ma il numero dei morti per malformazione congenita aumenta sensibilmente durante il 1° anno di vita soprattutto a causa delle malformazioni degli organi interni non visibili alla nascita.

Il 50% dei casi di Cheilo-Palatoschisi muore durante il 1° anno di vita.

Le malformazioni più gravi sono quelle che colpiscono il S. N. C., ma le più frequenti sono quelle dell'Apparato Locomotore.

Nè le privazioni alimentari di 4 anni di guerra, nè la pandemia influenzale del 1957 («Asiatica»), hanno influito sul numero delle malformazioni.

L'indice di nati deformati si è inoltre rivelato pressochè costante nel tempo e nelle varie Regioni con la cifra più alta in Lucania e Friuli (3,05) e quella più bassa in Campania (0,89), Sicilia e Liguria (1,21).

RÉSUMÉ

L'on a examiné les données statistiques sur les malformations qui se sont vérifiées en Italie de 1956 à 1958. L'on a constaté que leur numéro est presque toujours constant (c'est-à-dire environ 1500 par an). Le rapport entre les malformés nés vivants et les malformés nés morts est de 3:1, mais le numéro des morts par malformation congénitale augmente sensiblement pendant la première année de vie, surtout à cause des malformations des organes internes, qui ne sont pas visibles à la naissance.

Le 50% des cas de bec-de-lièvre meurent pendant la première année de vie. Les malformations les plus graves ce sont celles qui con-

cernent le Système Nerveux Central: tandis que les plus fréquentes concernent l'Appareil Locomoteur.

Ni les privations alimentaires des 4 années de guerre, ni la pandémie grippale de 1957, notamment l'Asiatique, ont influencé le numéro des malformations.

L'index des malformations s'est révélé, en outre, presque constant dans le temps, ainsi que dans les différentes régions, atteignant son maximum (3,05) en Lucania et Friuli, et son minimum (0,89) en Campania, ainsi qu'en Sicile et Liguria (1,21).

SUMMARY

The statistical data on the malformation occurred in Italy from 1956 to 1958 have been examined. It has been seen that their number is almost constant (i. e. some 1,500 per year). The ratio of alive malformed to dead malformed is of 3:1, but the number of deaths by congenital malformations increases considerably during the first year of life, mostly due to inner organ malformations, non detectable at birth.

50% of the cases of harelip die during the first year of life. The most serious malforma-

tions are those concerning the central nervous system, while the most common ones, are those affecting the locomotive apparatus.

The number of malformations has not been influenced by the very insufficient diet during the four years of war, neither by the 1957 « asiatic influenza ». The malformation index, furthermore, appears almost constant in the time and in the various regions, showing the highest figure in Lucania and Friuli (3.05) and the lowest ones in Campania (0.89), Sicily and Liguria (1.21).

ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden die statistische Zahlen über die in den Jahren 1956 bis 1958 in Italien vorgekommenen und angemeldeten Missbildungen untersucht. Man stellte fest, dass die Zahl fast immer die gleiche ist (ca. 1500 im Jahr). Das Verhältnis zwischen lebend und tot zur Welt

gekommenen Missgeburten ist 3:1, aber die Sterblichkeit an angeborenen Missbildungen steigt während des ersten Lebensjahres beträchtlich, vor allem deshalb, weil die Missbildungen der inneren Organe bei Geburt nicht sichtbar sind.

50% aller Fälle von Lippen-Gaumenspaltung sterben während des ersten Lebensjahres.

Die schwersten Missbildungen sind die des ZNS, am häufigsten hingegen sind die des Bewegungsapparates.

Die Zahl der Missbildungen wurde weder durch die Nahrungsmittelentbehren der vier Kriegsjahre noch durch die « asiatische » Grip-

pepidemie des Jahres 1957 beeinflusst. Der Index der Missgeburten war auch chronologisch gesehen und in Bezug auf die verschiedenen Regionen ungefähr gleichbleibend mit einem Höchstwert (3,05) in Lucania und Friuli und Mindestwerten in den Regionen Campania (0,89), Sizilien und Ligurien (1,21).