

Istituto superiore di sanità'



BOLLETTINO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE 83/11

17 MARZO 1983

SETTIMANALE A CURA DEL LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIostatistica
IN COLLABORAZIONE CON DIREZ. IGIENE-PUBBLICA MINISTERO DELLA SANITA'

MALATTIA DI KAWASAKI
FRIULI VENEZIA GIULIA 1981-82

Da quando, nel 1967, la sindrome linfomucocutanea è stata per la prima volta descritta da Kawasaki (1), migliaia di casi sono stati riportati in tutto il mondo. Tuttavia, con l'eccezione del Giappone e degli USA, dove sono stati istituiti dei registri nazionali che hanno permesso di conoscere l'incidenza della malattia e di evidenziare l'insorgenza di epidemie (2), l'epidemiologia della malattia di Kawasaki (K.D.) rimane oscura nel resto del mondo, inclusa l'Europa, dove la sua conoscenza è limitata a sporadiche segnalazioni.

Abbiamo condotto un'analisi retrospettiva di due anni nel Nord-Est Italia (Friuli Venezia Giulia, 7845 km², 1.225.000 abitanti, 61.500 bambini sotto i cinque anni di età), con lo scopo di stabilire l'incidenza della malattia e di raccogliere dati sulla distribuzione temporale e geografica dei casi. La ricerca è stata condotta rivedendo le cartelle cliniche di tutti i bambini ricoverati negli ospedali della zona interessata dal gennaio 1981 al dicembre 1982. La diagnosi è stata formulata in base alla rispondenza dei casi ai

criteri correntemente accettati per la diagnosi di malattia di Kawasaki (3). Abbiamo identificato 19 casi. Quattro casi si sono verificati nel 1981 e 15 nel 1982. L'età media dall'inizio dei sintomi è stata di 2 anni (range 2 mesi-6.5 anni) con il 63% dei casi presentatisi a meno di 18 mesi. Il rapporto tra maschi e femmine è stato 1,2:1. Segni clinici od elettrocardiografici di cardite si sono avuti in 5 casi (26.3%). Un bambino è morto all'età di 3 mesi e questo è stato il solo caso in cui l'ecocardiografia bidimensionale ha rilevato la presenza di aneurismi delle arterie coronarie.

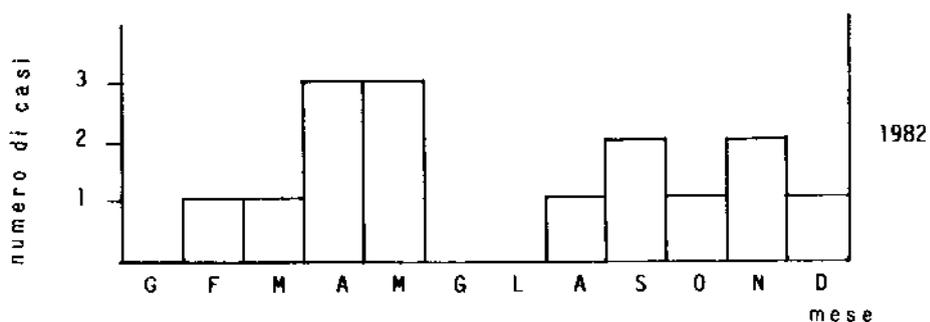
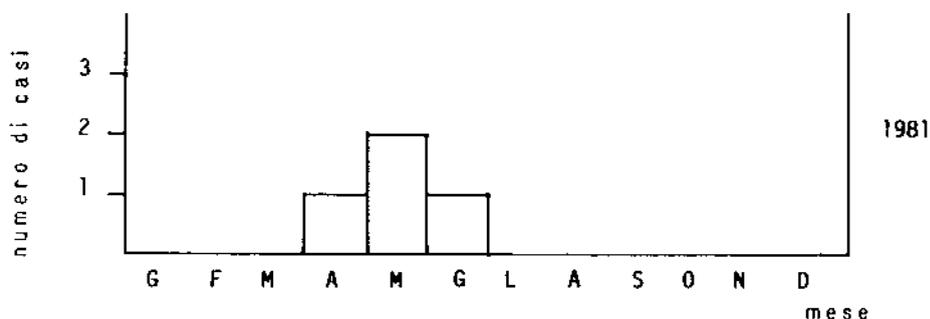
Come in precedenza mostrato in altre epidemie di K.D. (4-5-6), non si è avuta alcuna evidenza di concentrazione geografica né di alcun contatto diretto o indiretto fra i casi, e così pure dall'anamnesi o da ricerche di laboratorio non è emersa alcuna recente esposizione a farmaci, agenti chimici od infettivi.

Così come già rilevato in altre "epidemie", vi è una prevalenza fra i malati di bambini provenienti dalle classi sociali più alte, sebbene questo non abbia raggiunto una significatività statistica.

Come appare dalla figura 1, c'è stata una evidente concentrazione stagionale dei casi sia nel 1981 che nel 1982: 17 su 19 casi osservati si sono verificati nei mesi primaverili ed autunnali ($p < 0.001$, distribuzione binomiale) ed 11 su 19 nei soli mesi primaverili ($p < 0.005$). Un'incidenza particolarmente alta è stata osservata nei mesi primaverili del 1982: il tasso di attacco nel periodo di 2 settimane che va dal 15 marzo al 31 maggio è stato di 11.4 casi per 100.000 abitanti sotto i 5 anni di età (equivalente ad un tasso annuale di 52.9 casi per 100.000), mentre in tutto il periodo considerato (due anni) il tasso di attacco è stato di 30.8 casi per 100.000 bambini sotto i 5 anni di età (equivalente ad un tasso annuale di 15.4 per 100.000).

Alcune osservazioni meritano di essere fatte su questi dati. L'incidenza di K.D. in questa regione d'Italia per il 1981 ed il 1982 è comparabile alla incidenza riscontrata in Giappone ed in alcune zone degli USA e questo sembra abbastanza sorprendente, considerando il numero di casi di K.D. riportati dalla letteratura in Italia: meno di 20 casi nell'ultimo periodo di 3 anni (7-8-9). Sebbene l'alta incidenza di K.D. nel Nord-Est Italia potrebbe rappresentare una caratteristica epidemiologica peculiare di questa area, è molto più probabile che questo significhi che l'incidenza della K.D. in Italia e nel resto d'Europa, sia attualmente sottostimata. Una evidente concentrazione stagionale di casi è stata osservata nel nostro studio. Sebbene un

andamento stagionale non sia stato riscontrato in indagini estese al territorio nazionale in Giappone (1), tutte le epidemie osservate negli USA (Rochester 1979, Massachussets 1980, Hawaii 1978 e Colorado 1982) si sono verificate nei mesi primaverili o autunnali. Una recente ricerca ha ipotizzato un ruolo etiologico per microrganismi simil-rickettsia ospitati da acari della polvere domestica (10-11), ed i cicli stagionali degli acari o le "pulizie primaverili" potrebbero portare ad una esposizione maggiore nei confronti degli antigeni coinvolti, costituendo così una spiegazione di questo fenomeno (6-10).



Casi di K.D., in accordo all'epoca di comparsa dei sintomi, Friuli Venezia Giulia, Italia, Gennaio 1981-Dicembre 1982.

Riportato da: G. Tamburlini, R. Strinati
 Istituto Clinica Pediatrica
 Facoltà di Medicina - Università di Trieste

BIBLIOGRAFIA

- 1) Kawasaki T. et al. Jpn.J.Allergol. 16:225,1967.
- 2) Morens D. et al. Pediatrics 65:21;1980.
- 3) Feigin and Cherry: Textbook of pediatric infectious diseases: cap.36;1637.
- 4) Dean A.G. et al. Pediatr. 100:552;1982.
- 5) Bell M.D. et al. Engl.J.N.Med. 304:1568;1981.
- 6) Patriarca A.P. et al. Lancet 1982;iii;578.
- 7) Giani I. et al. Ped.Med.Chir.:1982,4:297.
- 8) Bartolozzi G. et al. Comunicazioni:Riv.Ital.Ped:8;1982.
- 9) Amosso G. et al. Bollettino Epidemiologico Nazionale 82/34, 26 agosto 1982.
- 10) Fujmoto T. et al. Lancet:1982;ii;980.
- 11) Editorial. Lancet:1982;ii;1441.

IL FLUORO NELLE ACQUE ITALIANE

Il Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica dell'Istituto Superiore di Sanità sta avviando uno studio sull'epidemiologia della carie dentaria e sull'analisi del contenuto in fluoro delle acque italiane, dato il ruolo preminente di tale elemento nella prevenzione della patologia dentale.

E' di particolare interesse la concentrazione del fluoro nelle acque potabili, essendo queste la fonte principale di tale elemento per l'uomo. Nelle acque, comunque, è presente in quantità estremamente variabile in relazione alle caratteristiche biologiche, chimiche e fisiche dei terreni, alla presenza di vulcani, che con la loro attività emettono acido fluoridrico e tetrafluoruro di silicio, ed alla presenza di industrie (ceramica, alluminio, acciaierie) che utilizzano tale elemento nei processi produttivi.

Il fluoro interviene nella formazione del tessuto osseo migliorando il metabolismo del calcio e del fosforo e promuovendo la formazione di fosfati di calcio, componenti strutturali essenziali di tale tessuto. Se presente in quantità eccessiva inibisce la fosfatasi, enzima responsabile della formazione dei fosfati di calcio con conseguenti modificazioni dello scheletro.

Numerosi studi dimostrano che l'azione del fluoro si esplica fondamentalmente durante l'accrescimento ed in particolare, nel tessuto dentario la maggiore azione viene esercitata durante il periodo di formazione del dente; un giusto apporto, è importante quindi, nelle prime fasce di età

durante lo sviluppo della dentizione decidua e permanente. Il fluoro oltre a favorire il processo di calcificazione del dente, esplica la propria azione preventiva contro la carie con un meccanismo ancora poco conosciuto, rafforzando lo smalto dei denti. In dose anche di poco superiore all'ottimale, provoca fluorosi dentale con la comparsa sullo smalto di chiazze giallastre che gli conferiscono un caratteristico aspetto screziato.

Di recente sono state avanzate ulteriori ipotesi di tossicità del fluoro che si suppone associato ad alcune patologie fra cui le malattie cardiovascolari, la sindrome di Down e l'ipertiroidismo; è tuttora in studio un eventuale effetto mutageno e teratogeno di tale elemento.

La quantità di fluoro ingerita con l'acqua dipende dalla concentrazione in fluoruri, dal consumo giornaliero di acqua e dalla temperatura, nei paesi più caldi, infatti, la quantità di acqua ingerita è maggiore. In base a ciò si ritiene che, per i climi temperati, la concentrazione di fluoro nelle acque, necessaria a prevenire le carie e tale da non provocare danni all'organismo, sia compresa tra 0,7 e 1 mg/l.

La carenza di fluoro nelle acque naturali può essere compensata con la somministrazione artificiale di tale elemento. Numerosi paesi come Australia, Canada, URSS ed USA considerano la fluorizzazione delle acque potabili il sistema più efficace per la prevenzione delle carie; in Europa questa tecnica è, fino ad oggi, scarsamente applicata. In Italia si tende a sopperire alla scarsa quantità di fluoro con la somministrazione, alla popolazione scolastica, di fluoruri in compresse. Tenendo, tuttavia, presente la supposta tossicità del fluoro, la somministrazione artificiale di tale elemento dovrebbe, necessariamente, essere subordinata ad un'accurata determinazione del fluoro presente nelle acque potabili ed alla temperatura media del luogo.

Numerosi studi sono stati condotti in Italia per dosare la quantità di fluoro presente nelle acque, acquedotti, sorgenti e pozzi.

Dai dati riportati in tabella è facile individuare alcune zone dove il fluoro è presente in concentrazioni elevate nelle acque naturali (Roma, Messina, Cagliari ed Oristano); è presumibile che queste alte concentrazioni siano dovute a rocce vulcaniche o sorgenti di acque minerali presenti nelle aree.

Ad eccezione di alcune aree delle Marche dove il valore del fluoro si avvicina ad 1 mg/l, nelle restanti città la concentrazione rimane al di sotto della dose ritenuta ottimale; situazione analoga si riscontra in alcune provincie del Veneto.

Gli Autori ringraziano anticipatamente coloro che vorranno far pervenire indicazioni di lavori o di attività locali svolte o in corso di svolgimento su tale problematica, e si dichiarano disponibili a fornire il materiale in loro possesso a chi ne vorrà fare richiesta.

FIG. 1 - Concentrazione di fluoro nelle acque potabili di alcune provincie italiane.

Provincie	Acque naturali		Autori
	Campioni n°	Fluoro mg/l	
Udine	197	N.D.-0,29	Amato F. 1979
Venezia	-	0,08 -0,47	Caramaschi F. et al.1979
Genova	170	N.D.-0,12	Baldini I. et al. 1981
Pisa	76	N.D.-1,10	Giacconi V. et al. 1974
Firenze	51	N.D.-0,55	Biffoli R. et al. 1973
Reggio Emilia	-	0,2 -0,3	Tognoni E. et al. 1960
Pesaro Urbino	209	0,03 -0,75	Cocchioni M. et al. 1977
Ancona	169	0,05 -1,00	Cocchioni M. et al. 1977
Macerata	138	0,02 -0,90	Cocchioni M. et al. 1976
Ascoli Piceno	112	0,01 -1,60	Cocchioni M. et al. 1977
Roma	422	0,02 -4,18	Ilemini M. et al. 1974 Botré C. et al. 1975
Napoli	-	0,21 -0,23	Police P. 1960
Messina	8	0,43 -1,87	Spadaro O. et al. 1955
Cagliari	465	0,06 -7,40	Contu A. et al. 1980
Oristano	161	0,04 -2,64	Contu A. et al. 1980

N.D. tracce di fluoro non dosabili.

Riportato da: Reparto Rischi Ambientali
Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica - ISS - Roma

TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 8/3/83 AL 14/3/83

REGIONI	EPATITE VIRALE	FEBBRE TIFOIDE	MENINGITE MENING.	MORBILLO	SALMONELLOSI	PAROTITE EPID.	PERTOSSE	ROSOLIA	SCARLATINA	T. B. C. POLMONARE	T. B. C. EXTRAPOL.	VARICELLA	BLENNORRAGIA	BOTULISMO	BRUCELLOSI	DIFTERITE	DISSENTERIA BAC.	NEVRASSITI VIRAL.	SIFILIDE	POLIOMIELITE	TETANO	
ABRUZZO																						
BASILICATA	3				1	4	2			2		6			1							
CALABRIA				1					1			2										
CAMPANIA	60	21	1	7	5	3	10	1		2		15			4							
EMILIA R.																						
FRIULI	5		1	14	1	12	10	4	14	2		43	1									
LAZIO	38		1	2	15	10	88	65	6	10	4	169	3		3			1		8		
LIGURIA	30		1	1	3	1	1	3		18		2	32								3	
LOMBARDIA																						
MARCHE	7				6	1	2	10	9				4	1		1						
MOLISE	1						6	1				35										
PIEMONTE																						
PUGLIA	88	35	2	43	2	33	81	7	2	1		90			12				1		1	
SARDEGNA	13		1	1	11	4	22	11		3	1	11			1							
SICILIA	26		5	1	1	1	11	12				13			2							
TOSCANA	30				35	18	101	64	16	7	1	206	1		2							
UMBRIA	4		1	21		12	10	3	1	1		16	1									
VAL D'AOSTA	3					1	4			1	1										1	
VENETO	26		3	167	11	16	59	60	61	11		215							1		5	
BOLZANO	9		2	3	3	9	25	2	10	2		25									3	
TRENTO	1				1		6			2		11										

NOTE: Friuli: 7/12 USL; Lazio: 49/59 USL; Liguria: 16/20 USL; Marche: 7/24 USL; Sardegna: 17/22 USL; Umbria: 7/12 USL. Toscana: 29/40 USL.

Il Sistema Informativo Malattie Infettive (SIRMI) è un sistema sperimentale volontario.

Il SIRMI è parzialmente finanziato dal CNR/Progetto Finalizzato Informatica.

stampe

IN CASO DI MANCATO RECAPITO RESTITUIRE AL MITTENTE CHE S'IMPEGNA
A PAGARE IL DIRITTO FISSO DOVUTO:

REPARTO MALATTIE INFETTIVE - LAB. EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA', V.LE REGINA ELENA-299, 00161
ROMA

INDICE

Malattia di Kawasaki - Friuli Venezia Giulia 1981-82	<u>pag. 1</u>
Il fluoro nelle acque italiane	<u>pag. 4</u>
Tabella delle notifiche-settimana 8-14/3/83	<u>pag. 7</u>

INDEX

Kawasaki disease - Friuli Venezia Giulia 1981-82	<u>pag. 1</u>
Fluorides in drinking water	<u>pag. 4</u>
Table of notifications-week 8-14/3/83	<u>pag. 7</u>

IL BEN E' COMPILATO DAL REPARTO MALATTIE INFETTIVE, LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA
(DIRETTORE: A. ZAMPIERI), I.S.S.; TEL.: 06/4950314-4954617 4950607, ED E' RIPRODOTTO IN PROPRIO
PRESSO IL SETTORE EDITORIALE DELL'ISS. NOTIZIE ED INFORMAZIONI DA RIPORTARE SUL BEN VANNO SEGNA-
TE ALLA DR. S. SALMASO, REPARTO MALATTIE INFETTIVE, L.E.B., ISS.

GLI ARTICOLI E LE NOTIZIE RIPORTATE SUL BEN POSSONO ESSERE CITATE PREVIO CONSENSO DELL'EDITORE
CONTATTABILE AI NUMERI TELEFONICI DIRETTI SU RIPORTATI.

CHIUNQUE VOGLIA RICEVERE IL BEN PUO' FARNE RICHIESTA ALL'INDIRIZZO SU RIPORTATO.