

Istituto superiore di sanita'



BOLLETTINO
EPIDEMIOLOGICO
NAZIONALE 82/11

18 MARZO 1982

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

BOTULISMO

Come è noto l'ingestione di un alimento conservato, non idoneamente bonificato, contaminato da spore di Cl. botulinum è alla base di una classica intossicazione: il botulismo. Infatti le spore di tale microorganismo in condizioni chimico-fisiche adatte (anaerobiosi, aw elevata, pH del mezzo non inferiore a 4.6) possono germinare e conseguentemente produrre una proteina neurotossica, termolabile, responsabile del mancato rilascio dell'acetilcolina al livello delle terminazioni nervose periferiche. Diverse sono le tossine prodotte dal Cl. botulinum, sierologicamente distinte, indicate con le lettere dalla A alla G, ma solo le A, B, E, F e G interessano la patologia umana.

Il ceppo produttore di tossina G, isolato negli anni '70 dal suolo in Argentina, fino a qualche tempo fa non era mai stato dimostrato in altri Paesi, nè si conoscevano casi ad esso imputabili, tanto da far pensare che non fosse patogeno per l'uomo. Recentemente invece alcuni ricercatori svizzeri hanno dimostrato la presenza di spore e di tossina nei reperti autoptici di individui deceduti improvvisamente ed inaspettatamente.

La sintomatologia tipica della sindrome, riportata in tabella 1, compare dopo 12-36 ore dall'ingestione dell'alimento contenente tossina preformata.

Il trattamento del botulismo si basa su tre punti: 1) neutralizzazione della tossina circolante mediante somministrazione precoce di antisiero (la cui efficacia sembra, però, differire considerevolmente a seconda del tipo di tossina implicato); 2) eliminazione rapida della tossina non ancora assorbita (negli animali di laboratorio è stato osservato che solo l'1% della tossina viene assorbita) presente nel tratto gastrointestinale, mediante l'uso di clisteri o emetici; 3) prevenzione della paralisi progressiva specialmente dei muscoli respiratori, mediante tracheotomia o ventilazione forzata.

Altri trattamenti proposti comportano l'uso di guanidina (15-50 mg/kg al giorno), la cui efficacia è ancora controversa, mentre di nessuna efficacia sembra essere l'uso degli antibiotici.

Una corretta diagnosi è quindi essenziale per poter assistere efficacemente il paziente. A tale proposito vengono consigliate le seguenti due linee di condotta: 1) inviare al più vicino laboratorio in grado di eseguire la ricerca della tossina un campione di 10 cc. di siero, prelevato prima della somministrazione dell'antitossina ed eventualmente campioni di vomito, feci, e tutti gli alimenti sospetti (40-50 gr almeno), conservati in frigo; 2) confortare la diagnosi clinica mediante l'elettromiografia che, nel caso di botulismo, presenta un quadro caratteristico con potenziali di azione motoria di bassa ampiezza, di breve durata ed eccessivamente abbondanti (BSPA).

Tab. 1

Percentuale di episodi epidemici in cui una o più persone hanno manifestato un dato sintomo (U.S.A. 1953-1973)

<u>SINTOMI</u>	Tipo A	Tipo B	Tipo E
Visione offuscata, diplopia, fotofobia	91	87	90
Disfagia	79	93	30
Debolezza generalizzata	65	80	40
Nausea, vomito	44	87	100
Distonia	74	53	50
<u>SEGNI</u>			
Difficoltà respiratoria	94	47	70
Debolezza muscolare acuta o paralisi	68	61	30
Coinvolgimento muscolare oculare, compresa ptosi	47	60	30
Secchezza della gola, bocca e lingua	21	40	20
Pupille dilatate, fisse	9	27	20

Nuovo interesse sul problema del botulismo è stato aggiunto dall'evidenza che anche la sola ingestione di spore può provocare la malattia (botulismo infantile): le spore infatti germinano per motivi e meccanismi sconosciuti al livello intestinale producendo la tossina. Tale fenomeno è stato osservato nei bambini di età compresa tra un mese e mezzo e 8 mesi accompagnato da una gamma sintomatologica assai ampia: si passa, infatti, dal caso del portatore asintomatico alla malattia fulminante, indipendentemente dal sierotipo implicato (A,B,F,G). Comunque, l'inizio della malattia è caratterizzato da stipsi, con frequente indebolimento, manifestantesi con poppata svogliata e alterazione del tono del pianto.

Le indagini epidemiologiche hanno portato ad esaminare per i primi 50 casi di botulismo infantile 555 campioni, il 70% dei quali costituiti da alimenti e farmaci, il rimanente da campioni ambientali. I risultati dei test hanno evidenziato nel miele e in alcuni campioni ambientali il veicolo dell'infezione. Sebbene la presenza di spore nel miele, strettamente correlata a casi di botulismo infantile ne possa spiegare una piccola percentuale, alcune associazioni mediche e pediatriche statunitensi, nonché di produttori di miele, consigliano di non usare il prodotto per bambini di età inferiore ad un anno.

Il botulismo infantile sta suscitando crescente interesse in quanto è stato chiaramente e inequivocabilmente dimostrato essere correlato a talune morti da culla o morti infantili (sudden infant death syndrome).

Nel nostro paese molto poco è stato fatto per verificare il ruolo del Cl. botulinum nei casi di morti infantili improvvise segnalate, mentre, per quanto concerne l'intossicazione alimentare, a parte le frammentarie informazioni raccolte da singoli ricercatori, circoscritte ad aree geografiche limitate, è stata tentata un'indagine epidemiologica sui casi segnalati all'Istituto Superiore di Sanità o al Ministero della Sanità nel 1979.

Come è evidente dalla tabella 2 è stata osservata una maggiore incidenza dei casi nelle regioni centro-meridionali con particolare concentrazione in Campania e Puglia. Si rileva inoltre una differente distribuzione temporale dei casi, con un massimo nei mesi invernali, in accordo col fatto che in questi periodi si verifica il maggior consumo di alimenti conservati, di preparazione casalinga.

Gli alimenti più frequentemente implicati sono le conserve vegetali mentre il sierotipo prevalente, come evidenziato dai risultati dei campioni esaminati, sembra essere il B.

Tab. 2

Distribuzione geografica e temporale degli episodi di botulismo (riportati nella parte superiore della casella) ed il relativo numero di persone coinvolte (riportato nella parte inferiore della casella) segnalati all'ISS nel 1979.

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot
lombardia	—	1 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 2
friuli v. g.	—	1 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1
emilia - romagna	—	—	—	—	—	—	1 1	—	—	—	—	—	1 1
toscana	1 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 3
lazio	—	—	1 1	—	—	—	—	—	—	—	—	1 2	2 4
campania	1 2	1 4	1	—	—	—	—	—	—	1 5	—	2 3	3 14
puglia	1 4	1 4	—	—	—	—	—	1 1	1 1	—	1 1	1 1	3 12
basilicata	1 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 2
calabria	—	1 1	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1	—	2 2
sicilia	—	—	—	—	—	1 1	—	—	—	—	—	—	1 1
italia	4 11	5 12	1 1	—	—	1 1	1 1	1 1	1 1	1 5	2 2	4 7	21 42

Data la carenza di informazioni di ordine sanitario sulla problematica del botulismo in generale e sul botulismo infantile in particolare, si ritiene necessario stabilire un rapporto di più stretta collaborazione tra gli operatori sanitari. In tal senso presso il Laboratorio di Alimenti dell'ISS un gruppo di ricercatori sta portando avanti un programma di ricerca sull'argomento che prevede la raccolta e l'esame di campioni di alimenti (miele) e di materiale clinico (siero-feci) per la ricerca delle spore e delle tossine botuliniche.

Chiunque desideri ulteriori informazioni potrà rivolgersi agli autori della presente nota.

Riportato da: Paolo Aureli e Annamaria Ferrini
 Reparto Microbiologia degli Alimenti
 Laboratorio di Alimenti
 Istituto Superiore di Sanità
 Viale Regina Elena, 299-00161 ROMA
 Telefono 06/4990 int.850

TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 9/3/82 AL 15/3/82

REGIONI	LEPALELLAVRACLE	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	
	LEPALELLAVRACLE	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	TIFFRETTI	
ABRUZZO																				
BASILICATA																				
CALABRIA		2	16	1	18	3				1	7			3					1	
CAMPANIA	68	8	7	30	10	56	4	2	2		27			3						
EMILIA ROMAGNA																				
FRIULI	6		1	9	2	16	2	98	21	2	2	114	3	3				2		
LAZIO	83	1	5	100	16	221	17	15	34	19	6	207	1	3			2	4	1	
LIGURIA						5			1			1								
LOMBARDIA	77		1	19	34	211	54	80	102	7		388	21	3		1		4	1	
MARCHE	8			1	2	124	4	9	7			77								
MOLISE	4	4		2	2	15	3	1				4		1						
PIEMONTE																				
PUGLIA	57	42	3	25	1	170	22	9	1	5		145	1	8				2		
SARDEGNA	35	1		9	2	42	14	4	12	6		23	1							
SICILIA	20	1	1	36	3	71		1		1		15		6		1				
TOSCANA																				
UMBRIA	4			2	7	62		4	3			35		1						
VAL D'AOSTA							2					1								
VENETO	56	2		35	10	152	35	32	43	9	2	273	2	3			2	5		
BOLZANO	9			16		10	8		6	2		24	2							
TRENTO	2					16	1		12			16								
TOTALE	429	61	18	300	90	189	169	255	242	53	113	357	31	3	31		2	4	17	3

NOTE: i dati si riferiscono alle notifiche di casi sospetti o accertati e quindi sono provvisori.

Lazio: 49/59 USL; Calabria: dati relativi alla provincia di Reggio Calabria;

Umbria: 9/12 USL; Liguria: 2/20 USL; Friuli: 9/12 USL.

Il Sistema Informativo delle Malattie Infettive (SIRMI) è un sistema sperimentale volontario. Le Regioni per le quali riportiamo i dati sono quelle che partecipano al sistema.

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

VALUTAZIONE DI SERVIZI SOCIO-SANITARI

Nei giorni 8, 9 e 10 febbraio 1982, si è tenuto presso l'I.S.S. il Corso "Analisi del Flusso di Utenti in un Servizio Socio-Sanitario", con la partecipazione di operatori provenienti da strutture socio-sanitarie regionali, USL e consultori.

Il Corso è stato organizzato per fornire agli operatori impegnati nel campo conoscenze operative per l'applicazione della tecnica "analisi del flusso di utenti" a servizi consultoriali e ambulatoriali. Tale tecnica permette di valutare le condizioni di funzionalità di suddetti servizi in termini di tempi di attesa degli utenti, tempi di contatto con gli operatori, modalità di utilizzazione degli operatori, costi, allo scopo di ottenere indicazioni per la razionalizzazione dei servizi.

Il Corso si è sviluppato in una prima fase di illustrazione del metodo in cenni generali, in una indagine sul campo in quattro consultori pubblici di Roma e nell'analisi, compilazione di relazioni e discussione dei risultati ottenuti.

Gli operatori che hanno partecipato al Corso sono stati invitati ad applicare la tecnica nelle rispettive realtà locali con la consulenza dell'I.S.S. non solo per proseguire l'addestramento ma anche per raccogliere utili informazioni sulle diversità che è possibile riscontrare nei servizi territoriali.

Dopo la fase di sperimentazione, si potrà verificare la possibilità di organizzare uno studio multicentrico campionario su base nazionale allo scopo di fornire utili indicazioni sul funzionamento dei servizi ambulatoriali e consultoriali; si proseguirà nell'aggiornamento ed adattamento dei programmi importati dal CDC di Atlanta e ivi applicati alle cliniche di "family planning".

Il Corso verrà riproposto periodicamente. Le persone interessate possono contattare gli autori della presente nota.

Riportato da: Simonetta Tosi - Lab. Biologia Cellulare - C.N.R.

Via Romagnosi, 18/A - 00196 ROMA

Michele Grandolfo - Lab. Epidemiologia e Biostatistica - ISS

Viale Regina Elena, 299 - 00161 ROMA

IL BOLLETTINO EPIDEMIOLOGICO REGIONE SARDEGNA

Lo scorso mese di Febbraio è stato prodotto e distribuito il primo numero del B.E.R. (Bollettino Epidemiologico Regione Sardegna) a cura dell'Assessorato regionale alla Sanità.

Il Bollettino mensile riporta articoli e segnalazioni di interesse epidemiologico della regione e i dati del Sistema Informativo Rapido per le Malattie Infettive disaggregati per provincia; gli stessi che settimanalmente affluiscono per l'intera regione al Sistema Nazionale e vengono riportati sul Bollettino Epidemiologico Nazionale.

L'iniziativa costituisce un brillante modello applicativo della proposta di sistemi informativi in campo epidemiologico lanciata dal nostro bollettino. Sarebbe infatti sterile una gestione dell'informazione centralizzata ad esclusivo uso degli Assessorati Regionali carente di una risonanza a livello locale.

L'iniziativa della Regione Sardegna, nel riprodurre regionalmente quanto già realizzato a livello nazionale, permette con diversa periodicità di offrire agli operatori di sanità pubblica informazioni rapide aggregate per provincia indispensabile completamento dell'informazione offerta dal Bollettino Epidemiologico Nazionale.

Riportato da: Reparto Malattie Trasmissibili
Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica
I.S.S.

INDICE

Botulismo	<u>pag.1</u>
Tabella delle notifiche-settimana 9-15/3/82	<u>pag.5</u>
Valutazione di servizi socio-sanitari	<u>pag.6</u>
Il Bollettino Epidemiologico Regione Sardegna	<u>pag.7</u>

INDEX

Botulism	<u>pag.1</u>
Table of notifications-week 9-15/3/82	<u>pag.5</u>
Social sanitary services evaluation	<u>pag.6</u>
Regional Epidemiological Bulletin from Sardinia	<u>pag.7</u>

NOTA BENE:

Il BEN è compilato nel Reparto Malattie Trasmissibili, Lab. Epidemiologia e Biostatistica (Direttore: Prof. A. Zampieri), Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, 00161 ROMA; telefono: 06/4950314 - 4954617 - 4950607, ed è riprodotto in proprio presso il Servizio Documentazione, dell'Istituto Superiore di Sanità.

Notizie ed informazioni da riportare sul BEN vanno segnalate alla Dr.ssa S. Salmaso, Reparto Malattie Trasmissibili, L.E.B., I.S.S.

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 può farne richiesta al suddetto indirizzo.