

SETTIMANALE A CURA DEL LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA  
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' IN COLLABORAZIONE CON IL MINISTERO DELLA SANITA'

SPED. ABB. POST. GRUPPO I BIS 70%

### MENINGOENCEFALITE DA TOXOPLASMA IN GIOVANE ADULTA

Fra le forme di toxoplasmosi acquisita quella neurologica è senza dubbio la meno nota e si manifesta prevalentemente in soggetti immunosoppressi (Ruskin, 1976; Grines, 1981); raramente, il Toxoplasma gondii causa una sintomatologia encefalitica nell'adulto sano (Luft, 1983).

Desideriamo qui riportare l'osservazione di un caso di meningoencefalite in una donna di 27 anni, fino a quel momento in buona salute, la cui evoluzione ha avuto esito favorevole.

K.D.A. nata nel Gabon, residente in Italia, a Milano da 3 anni, è stata ospedalizzata il 13.1.1983 in seguito a cefalea intensa, lieve rigidità della colonna vertebrale nel tratto cervicale, profusa sudorazione, iperpiresia, difficoltà nella deambulazione insorta alcuni giorni prima.

La paziente, tranne che per un trattamento prolungato per parecchi anni, per una forma non specificata di malaria, non ha presentato nulla di patologico nel passato.

Nell'anamnesi familiare si evidenziano casi di anemia drepanocitica.

Al momento del ricovero l'esame obiettivo mostra temperatura a 37,2°C, linfonodi laterocervicali di sinistra, sottomentonieri, ascellari ed inguinali lievemente ingrossati, mobili, non dolenti; psiche lucida, sensorio integro, presenza di importante cefalea gravativa nucale e frontale, che si accentua con i movimenti del capo e del tronco, con comparsa di dolore agli arti inferiori flettendo il capo.

L'elettroencefalogramma rivela un tracciato moderatamente disritmico, lento con componenti di significato irritativo incrementate dall'Hp ad espres-

sione diffusa. Il liquor è limpido, incolore, con ipercellularità (528 elementi bianchi/mm<sup>3</sup>), iperproteinorrachia (140 mg/100 ml), lieve ipoglicorrachia (37 mg/100 ml); VES 83/120.

Si sospetta meningoencefalite, ma si esclude l'etiologia tubercolare (dopo radiografia toracica, tests tubercolinici, ricerca del Myc. tuberculosis nel liquor).

Il TAC cerebrale non evidenzia processi espansivi in atto.

I controlli ematochimici mostrano ipergammaglobulinemia (IgC 4990 mg%) e leucopenia (2900 elementi bianchi).

Sono stati eseguiti esami batteriologici e parassitologici del liquor, ripetute emocolture per ricerca di microorganismi aerobi e anaerobi, esami colturali su escreato e tampone faringeo, che sono risultati sempre negativi.

Hanno dato inoltre esito negativo: tests sierologici per tifo, paratifo A e B, brucellosi, cytomegalovirus, herpesvirus tipo 1 e 2, varicella zoster e mononucleosi infettiva.

Nei confronti della toxoplasmosi è stata eseguita la reazione di fissazione del complemento con antigene pesante (la cui specificità e sensibilità sono sovrapponibili a quelle del test di Sabin Feldam) che ha mostrato positività al titolo di 1:512 (400 U.I./ml) nel siero, con presenza di IgM specifiche (Ultracentrifugazione su gradienti di saccarosio) e nel liquor di 1:64 (50 U.I./ml) senza IgM specifiche.

Si vede la possibilità di una meningoencefalite ad etiologia toxoplasmica.

La paziente viene sottoposta a terapia con Rovamicina (3gr/giorno) prima ed Erbaprelina (25gr/giorno) successivamente.

L'evoluzione clinica è favorevole con riduzione progressiva della sintomatologia lamentata al momento del ricovero.

Controlli sierologici scadenzati verso il Toxoplasma gondii hanno dato i seguenti risultati:

Tabella 1 - Anticorpi fissanti il complemento (antigene intero) e ricerca di IgM specifiche (Ultracentrifugazione su gradienti di saccarosio) nel sangue e nel liquor nei confronti di Toxoplasma gondii.

| Data di prelievo | F. C.             |        | IgM      |         |
|------------------|-------------------|--------|----------|---------|
|                  | sangue            | liquor | sangue   | liquor  |
| 18.1.1983        | 1: 512 ( 400U.I.) | 1:64   | presenti | assenti |
| 21.1.1983        | 1:2048 (1600U.I.) |        | presenti |         |
| 2.2.1983         | 1:1024 ( 800U.I.) | 1:16   | assenti  | assenti |
| 21.2.1983        | 1:1024 ( 800U.I.) |        |          |         |
| 21.3.1983        | 1: 512 ( 400U.I.) |        |          |         |
| 6.4.1983         | 1:1024 ( 800U.I.) |        |          |         |

L'inoculazione del liquor nel topo non ha consentito di isolare l'agente etiologico.

La paziente è stata dimessa il 21.2.1983 ed invitata a presentarsi successivamente per ulteriori controlli, ciò che ha fatto regolarmente.

#### Epilogo

Il 10 maggio 1983 la paziente viene di nuovo ricoverata per cefalea all'Ospedale Americano (dr. Risvegliato - Facoltà di Neurologia) di Neuilly. E' stata eseguita una rachicentesi che ha evidenziato proteinorachia, leucopenia, elevata gammaglobulina e la presenza di 23 elementi linfocitari; un titolo di IgG antitoxoplasma nel sangue di 1.600 U.I. e di 100 U.I. nel liquor con assenza di IgM specifiche.

La paziente è stata dimessa il 18 maggio sospendendo ogni terapia, ma con invito ad una stretta sorveglianza biologica.

#### Commento

Il caso esaminato ci permette di fare alcune considerazioni:

- anche se raramente, il Toxoplasma gondii può causare forme neurologiche non soltanto in pazienti defedati ed immunocompromessi ma anche in soggetti adulti sani;
- poiché le manifestazioni cliniche delle forme neurologiche di toxoplasmosi sono molteplici e l'evoluzione può essere acuta, subacuta e cronica, la diagnosi clinica può risultare difficoltosa o addirittura impossibile senza l'apporto del laboratorio;
- di recente le tecniche sierologiche si sono grandemente sviluppate,

evolute e perfezionate con l'adozione di metodologie a sensibilità e specificità talmente elevate da costituire, anche da sole, un criterio diagnostico.

Riportato da: M.G. Galli - Istituto di Igiene  
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università di Milano  
L. Brevi, D. Menghetti - Istituto di Clinica Medica I  
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università di Milano

#### DALL'ESTERO

#### COLPO DI CALORE - STATI UNITI, 1980

Negli Stati Uniti durante l'ondata di caldo dell'estate 1980 furono stimati 1265 decessi dovuti al calore. In un'indagine a cura delle autorità sanitarie nazionali e locali nonché dei Centers for Disease Control si individuano in due città: St. Louis e Kansas City (Missouri, 1980), 784 decessi ed affezioni gravi attribuibili al calore.

L'indagine comprendeva una rassegna delle caratteristiche demografiche di 208 casi di "colpo di calore"\* ed uno studio caso-controllo di 156 di questi casi.

Il tasso di colpo di calore in persone di 65 anni o più anziane era 12-13 volte maggiore della popolazione restante. Anche un basso livello socio-economico e la razza, se diverse da quella bianca, erano caratteristiche associate con un più elevato tasso di colpo di calore. Le condizioni mediche o biologiche che erano associate con il colpo di calore includevano l'incapacità di badare a se stessi, l'alcolismo, malattie mentali, e l'uso di determinati tranquillanti (fenotiazine, butirrofenoni, e tioxanteni). Il colpo di calore avveniva più spesso in persone residenti in case prive di aria condizionata o che erano circondate solamente da qualche albero o cespuglio.

\* Definito come una grave ipertermia spesso con stato mentale alterato e disidratazione.

TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 26/7/1983 AL 1/8/1983

| REGIONI     | EPATITE VIRALE | FEBBRE TIFOIDE | MENINGITE MENING. | MORBILLO | SALMONELLOSI | PAROTITE EPID. | PERTOSSE | ROSOLIA | SCARlattINA | T. B. C. POLMONARE | T. B. C. EXTRAPOL. | VARICELLA | BLENNORRAGIA | BOTULISMO | BRUCELLOSI | DIPTERITE | DISSENTERIA BAC. | NEVRASSITI VIRAL | SIFILIDE | POLIOMIELITE | RETTANO |   |
|-------------|----------------|----------------|-------------------|----------|--------------|----------------|----------|---------|-------------|--------------------|--------------------|-----------|--------------|-----------|------------|-----------|------------------|------------------|----------|--------------|---------|---|
| ABRUZZO     |                |                |                   |          |              |                |          |         |             |                    |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| BASILICATA  | 1              | 1              |                   |          |              | 2              | 2        |         |             | 1                  |                    | 1         |              |           | 1          |           |                  |                  |          |              |         |   |
| CALABRIA    |                |                |                   |          |              |                |          |         |             |                    |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| CAMPANIA    | 172            | 12             |                   | 9        | 5            | 9              | 33       | 4       |             | 4                  |                    | 13        |              |           | 10         |           |                  |                  |          |              |         |   |
| EMILIA R.   |                |                |                   |          |              |                |          |         |             |                    |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| FRIULI      | 18             |                |                   | 145      | 11           | 6              | 23       | 25      | 4           | 3                  | 2                  | 24        | 4            |           | 3          |           |                  |                  |          | 1            |         |   |
| LAZIO       | 49             | 3              | 2                 | 34       | 14           | 32             | 65       | 13      | 2           | 10                 | 1                  | 90        | 25           |           | 12         |           |                  |                  | 1        | 13           |         |   |
| LIGURIA     | 10             |                |                   | 19       | 3            |                | 7        | 2       | 1           |                    |                    | 6         |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| LOMBARDIA   |                |                |                   |          |              |                |          |         |             |                    |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| MARCHE      | 6              |                |                   | 1        |              | 3              |          | 1       |             | 2                  |                    | 3         |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| MOLISE      | 2              | 1              |                   |          |              | 1              | 5        |         |             |                    |                    | 5         |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| PIEMONTE    |                |                |                   |          |              |                |          |         |             |                    |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| PUGLIA      | 109            | 15             |                   | 12       | 4            | 9              | 39       | 4       |             |                    |                    | 23        | 2            |           | 4          |           |                  |                  | 1        |              |         |   |
| SARDEGNA    | 8              | 1              |                   | 3        | 2            | 15             | 13       | 3       | 3           | 1                  | 1                  | 26        |              |           | 1          |           |                  |                  |          |              |         |   |
| SICILIA     | 22             | 13             |                   | 3        | 5            | 13             | 27       |         |             | 1                  |                    | 36        |              |           | 8          |           | 1                |                  |          |              |         |   |
| TOSCANA     |                |                |                   |          |              |                |          |         |             |                    |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| UMBRIA      | 7              |                |                   | 76       | 13           | 19             | 7        | 7       |             |                    |                    | 31        | 1            |           |            |           |                  |                  |          | 1            |         | 1 |
| VAL D'AOSTA |                |                |                   | 1        |              |                |          |         |             | 1                  |                    |           |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| VENETO      | 30             | 2              |                   | 68       | 44           | 27             | 39       | 47      | 4           | 11                 | 2                  | 54        | 3            |           | 1          |           | 2                |                  | 2        | 2            |         | 2 |
| BOLZANO     | 3              |                |                   | 2        | 11           |                | 9        | 4       | 2           | 1                  |                    | 5         | 1            |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |
| TRENTO      | 4              |                |                   | 10       | 1            | 1              | 5        | 3       |             | 1                  |                    | 6         |              |           |            |           |                  |                  |          |              |         |   |

NOTE: Basilicata: 1/7 USL; Friuli: 8/12 USL; Lazio: 53/59 USL; Liguria: 12/20 USL; Marche: 18/24 USL; Puglia: 53/55 USL; Sardegna: 17/22 USL; Sicilia: 8/9 provincie; Umbria: 9/12 USL; Veneto 34/35 USL.

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

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

Anche abitare in appartamenti situati ai piani più alti era associato ad un aumento del rischio, ma i dati disponibili non chiariscono se fosse più importante la distanza dal suolo o la vicinanza al tetto. Ridurre l'attività, sostare più tempo in luoghi con aria condizionata (a prescindere se in casa funzioni o meno un condizionatore d'aria) e assumere liquidi extra appaiono essere efficaci misure preventive. Rispetto ai controlli, un minor numero di pazienti affetti da colpo di calore dichiarò di essere stato avvertito circa il pericolo da calore.

#### Nota Editoriale

Il clima caldo è una causa significativa di morbilità e mortalità negli Stati Uniti, in media l'alta temperatura ambientale è associata con la morte annuale di più di 200 cittadini statunitensi. Comunque, le estati con prolungati periodi di temperatura ed umidità particolarmente elevate (ondate di caldo) sono associate con ancor più vasti effetti sulla salute.

L'età avanzata è una caratteristica fortemente associata col rischio di malattia collegata al caldo. E' stato inoltre pubblicato che bimbi al di sotto di un anno di età sono ad alto rischio, sebbene ciò non sia emerso nello studio in Missouri. Anche alcuni gruppi di giovani potrebbero essere ad alto rischio (per esempio: reclute e coloro che per ragioni di lavoro sono esposti ad alte temperature). Un basso stato socio-economico è inoltre stato associato con un alto rischio di colpi di calore, probabilmente non in quanto causa diretta, ma perché correlato ad uno o più fattori che sono causa di colpo di calore.

Studi su razza e sesso quali fattori predisponenti per malattie legate al caldo hanno dato risultati non significativi.

Altri gruppi ad alto rischio includono coloro che sono affetti da malattia cronica o mentale, o costretti a letto, coloro che prendono farmaci tranquillanti, anticollergici, e alcolici.

Durante le ondate di caldo, le persone a più alto rischio dovrebbero per quanto possibile evitare il calore, stare nel luogo più fresco a disposizione (non necessariamente interno). Se le condizioni economiche lo permettono, ci si dovrebbe premunire con un condizionatore d'aria. Altrimenti, bisognerebbe stare per un po' di tempo durante la giornata in un luogo con aria condizionata. E' importante ridurre l'attività durante il caldo.

Particolarmente importante è un'adeguata assunzione di liquidi. Il

senso di sete potrebbe non essere adeguato a ottenere il completo ripieno dei liquidi interni. Potrebbero essere necessari maggiori apporti di liquidi rispetto alla quantità assunta per alleviare la sete. Comunque, certe persone dovrebbero consultare il medico prima di aumentare i loro consumi di liquidi, e cioè: quelli con epilessia o malattie cardiache, renali, o epatiche, coloro che hanno problemi di ritenzione, e quelli a cui è stata prescritta una limitazione dei liquidi. Sebbene sia importante un adeguato apporto salino coi pasti, sembra di dubbio beneficio l'assunzione di sali in compresse e non dovrebbero essere presi a meno che non siano prescritti dal medico. I consumi di alcool dovrebbero essere ridotti o eliminati durante i periodi torridi.

I programmi per la prevenzione del colpo di calore dovrebbero essere preferenzialmente finalizzati agli abitanti delle aree urbane piuttosto che di aree rurali o suburbane, che sono soggetti a rischi minori. Sarebbe probabilmente utile la diffusione capillare di informazioni per mettere in guardia sugli effetti avversi del calore sulla salute e per consigliare le appropriate misure preventive.

Lo studio nel Missouri non ha offerto alcuna evidenza che la distribuzione su larga scala di ventilatori per la prevenzione del colpo di calore sia stata efficace.

Nella costruzione degli edifici si dovrebbe tener conto della prevenzione riguardo alle malattie collegate al calore. Gli architetti e i costruttori dovrebbero essere consci della necessità di utilizzare progetti e criteri costruttivi che rendano massima la circolazione dell'aria e che permettano l'installazione di sistemi di isolamento ed attrezzature per la regolazione dell'aria.

Sono richiesti studi nelle aree urbane con alta mortalità legata al calore per chiarire ulteriormente i fattori ambientali del colpo di calore.

Riportato su: MMWR, June 19, 1981/Vol.30/No.23: 277-278.

# STAMPE

SPED. ABB. POST. GRUPPO I BIS 70%

IN CASO DI MANCATO RECAPITO RESTITUIRE AL MITTENTE :  
REPARTO MALATTIE INFETTIVE-LAB. DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA  
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' V. REGINA ELENA 299  
00161 ROMA

X

## INDICE

|   |              |
|---|--------------|
| Meningoencefalite da toxoplasma in giovane adulta       | <u>pag.1</u> |
| Dall'estero. Colpo di calore - Stati Uniti, 1980        | <u>pag.4</u> |
| Tabella delle notifiche-settimana dal 26/7/83 al 1/8/83 | <u>pag.5</u> |

## INDEX

|   |              |
|---|--------------|
| Toxoplasma meningoencephalitis in young woman | <u>pag.1</u> |
| Heatstroke - United States, 1980              | <u>pag.4</u> |
| Table of notifications-week 26/7/83 -1/8/83   | <u>pag.5</u> |

DIRETTORE RESPONSABILE : PROF. FRANCESCO POCCHIARI  
REG. TRIB. ROMA 164/83 DEL 22/4/83

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 SEGNALATE 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.