

EPIDEMIA FAMILIARE, IN AMBIENTE CITTADINO, DA BRUCELLA ABORTUS BOVIS.

Verso la fine di agosto dell'anno passato, in una famiglia benestante di Roma — composta di padre, madre e figlia ventunenne, nonchè, quale frequente ospite di mensa, del fidanzato di quest'ultima — si verificarono contemporaneamente tre casi morbosì di aspetto differentissimo tra loro.

Il primo a cader malato fu il padre che una mattina fu colto improvvisamente da ripetuti conati di vomito ai quali seguì febbre modica ($38^{\circ} 5'$), stipsi ostinata, meteorismo e notevole dolenzia di tutto l'ambito addominale. Sul principio la diagnosi restò oscura giacchè dall'imbarazzo gastrico, a cui il medico curante aveva pensato nelle prime 24 ore, si passò persino al sospetto di occlusione intestinale, esclusa, poi, per un insieme di fatti che non vale la pena qui ricordare. In seguito i medici curanti si orientarono verso una forma di paratifo.

Due giorni più tardi, la figlia si mise a letto con sintomi di angina, qualche dolore reumatoide e lieve rialzo termico ($37^{\circ} 2' - 37^{\circ} 8'$).

Nello stesso giorno il fidanzato di quest'ultima — giovane robusto e non curante di sé — « sentendosi un po' strano », come egli diceva, si mise il termometro riscontrando una temperatura di $39^{\circ} 1'$. Nessun sintoma subiettivo, condizioni generali buone tanto che il giovane non si mise mai a letto e seguì la sua vita normale.

Nei giorni seguenti il padre seguì ad avere febbre continua, sempre sui $38^{\circ} 5'$, e sindrome addominale meno appariscente; la figlia, temperatura invariata, sempre tra $37^{\circ} 2'$ e $37^{\circ} 8'$, e persistenza dei dolori reumatoidi; il giovane, temperatura un po' più mite ($38^{\circ} - 38^{\circ} 6'$) e comparsa di una rachialgia non intensa e profusi sudori notturni.

Fu deciso praticare una sierodiagnosi al padre avendo, i medici curanti, sospettato — come ho già detto — un paratifo.

Nel frattempo, avendo avuto occasione di vedere i tre pazienti, io mi ero orientato — per il giovane — verso una diagnosi di febbre ondulante motivata, oltre che dalla febbre, dalla rachialgia, dai sudori notturni nonchè da quel senso di euforia di cui il paziente godeva malgrado la curva febbrile.

Dovendo praticare la sierodiagnosi al padre, decisi praticarla anche alla figlia e al fidanzato di questa, prelevando contemporaneamente il sangue per una emocultura.

Il giovane si rifiutò di farsi prelevare il sangue dalla piega del gomito perchè, essendo musicista e dovendo in quei giorni sostenere un importante concerto, temeva che la puntura della vena del braccio potesse menomarlo nelle sue possibilità di esecuzione.

Al padre e alla figlia fu prelevato il sangue dal braccio per la emocultura e la sierodiagnosi; al giovane tolsi soltanto alcune gocce di sangue dal lobulo di un orecchio.

La reazione del Widal fu negativa in tutti e tre i pazienti, quella del Wright — praticata su siero riscaldato a 56° per 30 minuti — diede i seguenti risultati:

padre: reazione positiva sino al titolo di 1:400;

figlia: reazione positiva sino al titolo di 1:200;

fidanzato: reazione positiva sino al titolo di 1:800.

L'emocultura, in brodo semplice, riuscì positiva sul sangue del padre: soltanto in 11ª giornata si cominciò a notare un lieve intorbidamento in fondo al matraccio. Furono immediatamente fatti dei passaggi in brodo glucosato e in agar glucosato ottenendo in cultura pura un bacilletto immobile, gramnegativo che, saggiato con un siero antimelitense (il cui titolo massimo era 1:5000), agglutinò sino a 1:3200.

Si trattava, dunque, di una Brucella.

In seguito essa venne studiata particolareggiatamente e fu visto che:

in terreno Petraghani non si sviluppava;

in terreno Castagnoli all'infuso di patata non si sviluppava;

alla prova di Huddleson si aveva forte sviluppo (+ + +) di H_2S per tre giorni;

alla prova batteriostatica (tionina) non si sviluppava.

Tutti caratteri, dunque, da far porre la diagnosi specifica di *Brucella abortus bovis*.

Posta la diagnosi, i tre pazienti furono sottoposti immediatamente a vaccinoterapia specifica e si ristabilirono in un periodo variante tra i 40 e i 90 giorni.

Soltanto il giovane ha avuto, nella scorsa primavera, una leggera ricaduta. Gli altri due, dopo l'avvenuta guarigione, sono stati sempre bene.

Accertato, dunque, trattarsi di tre casi di febbre ondulante, e per di più da *Brucella abortus bovis*, mi è sembrato interessante stabilirne l'origine tanto più che questa doveva evidentemente essere identica nei tre casi, non potendosi pensare — per la simultaneità della loro comparsa — a un eventuale contagio interfamiliare.

Dirò subito che i tre pazienti — tutti e tre dediti a lavori intellettuali — non si erano mai mossi da Roma — nemmeno per gite brevi — da più mesi, non avevano in precedenza avvicinato malati di febbre ondulante, nè si erano mai casualmente recati in località ove fossero presenti ovini, caprini o bovini.

Nessuno dei tre faceva uso di latte crudo; anzi, dopo l'ultima epidemia romana di tifo, facevano bollire anche il latte pastorizzato. Nessuno dei tre era solito mangiare burro crudo nè insalate crude.

La mia attenzione fu, invece, attratta dal fatto che, seguendo i membri di quella famiglia una alimentazione molto igienica, essi erano soliti cenare con una minestrina leggera, un po' di verdura cotta e latticini freschi — scamorza o mozzarella — o caffè e latte.

Per essere più precisi, dirò che nei giorni feriali mangiavano sempre scamorze (le così dette « scamorze di Rivisondoli ») che acquistavano indifferentemente ora in questa ora in quella salsamentaria, e nei giorni festivi

— essendo le salsamenterie chiuse — acquistavano mozzarella fresca presso il lattaio fornitore della casa.

Da notare, ora, che dei componenti abituali la famiglia — padre, madre, figlia, nonchè due persone di servizio — soltanto il padre e la figlia mangiavano formaggi freschi; che il fidanzato della figlia — ospite saltuario nei giorni feriali, abitudinario nei giorni festivi — non mangiava mai le scamorze di Rivisondoli — non trovandole di suo gusto — mentre mangiava abbondantemente mozzarella fresca di cui era particolarmente ghiotto.

Nella genesi della piccola epidemia bisognava, dunque, dare importanza alla mozzarella fresca non essendovi, dai dati epidemiologici raccolti, nessun altro elemento di sospetto.

Volli allora spingere oltre la mia inchiesta cercando di individuare il luogo di provenienza delle mozzarelle.

Attraverso il lattaio che le aveva vendute, potei apprendere che le mozzarelle provenivano tutte da uno stesso fornitore che aveva una vaccheria in piena campagna a qualche chilometro da Roma.

Estesi la mia inchiesta presso questa vaccheria e dopo notevoli difficoltà — per la reticenza dei proprietari a dire il vero, temendo essi noie — potei apprendere — dietro promessa di non rivelare il nome e la località della vaccheria — che verso la fine del mese di luglio dell'anno scorso si erano riscontrati nelle loro stalle due casi di aborto epizootico. Costatai, poi, che coloro che fabbricavano le mozzarelle erano gli stessi vaccari che governavano il bestiame.

Avendo potuto — per ragioni indipendenti dalla mia volontà — portare a termine l'inchiesta soltanto nel mese di febbraio di quest'anno, mi sembrò inutile insistere presso i proprietari per ottenere l'autorizzazione a compiere ricerche batteriologiche e immunologiche sugli animali.

Dai fatti esposti risulta, dunque, che in una famiglia benestante di Roma si verificarono contemporaneamente tre casi di febbre ondulante in tre individui che facevano uso di mozzarelle fabbricate con latte di vacca proveniente da una fattoria ove un mese prima circa si erano verificati due casi di aborto epizootico.

Il germe isolato da uno dei tre pazienti si dimostrò essere una *Brucella abortus bovis*.

Per il nesso esistente tra questi vari fatti, mi sembra non essere azzardato ritenere che la piccola epidemia familiare sia stata realmente sostenuta dall'uso alimentare di mozzarelle provenienti dalla vaccheria ove era stato presente l'aborto epizootico.

Mi è sembrato interessante comunicare questi casi per tre ragioni:

- 1) Per dimostrare ancora una volta come la *Brucella abortus bovis* sia patogena per l'uomo (e ciò malgrado i dubbi manifestati nel passato e ancora recentissimamente da alcuni Autori).
- 2) Per mettere in evidenza come si possano, anche in ambienti cittadini, avere epidemie circoscritte e familiari di brucellosi.
- 3) Per accusare le mozzarelle fresche di essere possibili vettrici di brucelle.

A tal proposito sarà bene ricordare che le mozzarelle si preparano facendo coagulare il latte con presame, rompendo poi la cagliata, raccogliendo i grumi e trasportandoli in un mastello contenente acqua bollente dove la massa caseosa diventa tenera e molle e tale da poter essere — sempre mantenendola in acqua bollente — « filata » e ridotta in trecce o in piccole sfere.

Le mozzarelle, dunque, durante la loro preparazione permangono a lungo in acqua bollente, il che potrebbe far pensare fosse sufficiente a dar loro una certa sterilizzazione.

Evidentemente è nelle manipolazioni successive — fatte di solito dagli stessi vaccari che governano il bestiame (come è avvenuto nel mio caso) o dagli operai che maneggiano il latte crudo — che le mozzarelle si infettano divenendo, così, vettrici di brucelle con un meccanismo analogo a quello dimostrato recentemente per la ricotta.

RIASSUNTO

L'A. riferisce su tre casi di febbre ondulante accertati sierologicamente e batteriologicamente in una famiglia benestante di Roma. La brucella isolata fu riconosciuta per una *Brucella abortus bovis*. L'inchiesta epidemiologica espletata dimostrò che a capo della piccola epidemia stava l'uso alimentare di mozzarelle provenienti da una vaccheria ove circa un mese innanzi si erano verificati due casi di aborto epizootico.

Roma. — Istituto di Sanità Pubblica - Lab. di Batteriologia. Maggio 1938-XVI.

