FIGLI NEL TEMPO. LA SALUTE

MARCELLO BERNARDI *Pediatra*

Mio figlio ha quattordici mesi. Per esigenze di lavoro vorrei cominciare ad inserirlo in un asilo nido, anche se mi hanno detto che questa non è l'età più favorevole. Può essere dannoso?

Troppo presto all'asilo?

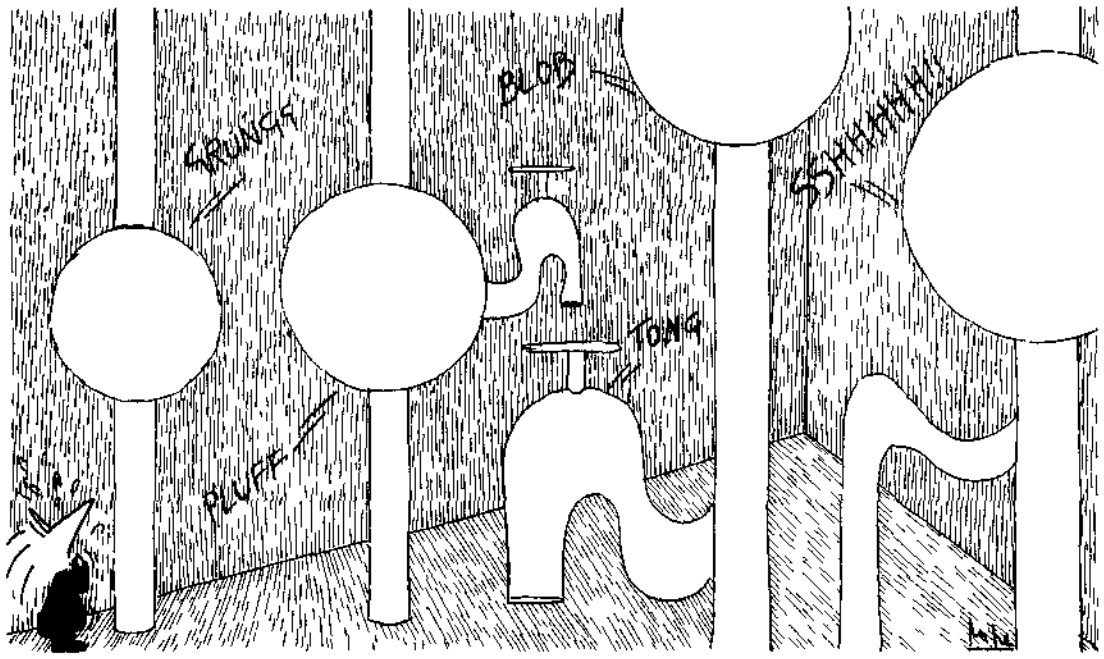
PIÙ O MENO a quest'età il bambino può entrare in una comunità di coetanei naturalmente senza rigidezze rispetto all'orario. Questo in altre parole significa che non si può ovviamente portarlo fin dal primo giorno all'asilo alle otto di mattina e andarlo a riprendere alle sei del pomeriggio. Ci vuole un minimo di attenzione ai ritmi alle esigenze di adattamento alle reazioni che il bambino mostra all'impatto con una realtà che per lui è comunque molto diversa da quella familiare. Però pressapoco ad un anno e mezzo di età il bambino è in grado di cominciare a socializzare. Attenzione però: sociale non significa capacità di giocare con i suoi coetanei. Questa capacità apparirà più tardi: in questa fase il bambino inizia ad accettarli in un certo qual modo ad esserne incuriosito a studiarne le reazioni. Insomma può accadere che ci si diverta all'asilo. Anzi a molti bambini piace moltissimo vedere i propri coetanei o anche bambini più piccoli o più grandi.

I problemi fondamentali per la socializzazione del bambino chiamiamolo così sono due: uno è l'attitudine dell'adulto che tiene il bambino durante il giorno perché ci sono delle persone che sembrano fatte apposta per quello che sono sensibilissime brave piacevoli e ci sono delle altre che invece se facessero il poliziotto sarebbe meglio (se ci passate il paragone che non vuole avere nulla di offensivo per il mestiere di poliziotto).

Altro elemento ancora più importante è lo stato d'animo dei genitori. I genitori che portano un bambino all'asilo restando in ansia preoccupati in allarme trasmettono queste emozioni al bambino. Che così va all'asilo come se vi fosse condannato. Lo avverte insomma come un'i sorta di esilio. Sono questi due poli tra i quali si muove il bambino l'adulto che lo porta e l'adulto che lo riceve. Io credo che se entrambi funzionano un bambino di quest'età possa benissimo andare a scuola senza inconvenienti.

Un discorso a parte poi meriterebbe la qualità dell'asilo ma questo è un altro problema. Resta a mio parere molto più importante la qualità delle persone che gli sono intorno e ciò che gli trasmettono. *(A cura di Carla Cheio)*

RICERCA. Il problema della sicurezza nei laboratori americani che trattano virus pericolosi



Il rischio dell'omertà

Iniziano ad accadere «strani» incidenti nei laboratori americani che trattano virus altamente pericolosi. Ricercatori contaminati, misure di sicurezza dimenticate, silenzio criminale invece della denuncia dell'accaduto. Che cosa sta accadendo? C'è chi teme che la lotta per ottenere finanziamenti possa attenuare l'attenzione ai pericoli che comporta maneggiare materiale vivente in grado di scatenare epidemie mortali

EMMA TRENTI PAROLI

■ Lo scorso 12 agosto a Yale, in uno dei più importanti laboratori di virologia degli Stati Uniti è fuoriuscito da una provetta un virus molto raro e pericoloso scoperto solo due anni fa in Brasile: il virus di Sabiá che nell'uomo provoca rapidamente la morte per emorragia interna. Invece di attivare subito le misure di emergenza Jean Paul Gonzales *il ricercatore responsabile* ha aperto la centrifuga in cui era colato il liquido infetto e lo ha pulito come si fa con il latte versato in cucina. Poi si è dimenticato dell'accaduto fino alla settimana dopo quando ricoverato in ospedale con la febbre a 40 gli è stata diagnosticata la temibile infezione ed è scattato l'allarme anche per i suoi familiari e colleghi. Per fortuna Gonzales non aveva contagiato nessuno ed è stato salvato da una pronta terapia antibiotica. Ma non senza conseguenze. L'incidente ha infatti macchiato la reputazione della *Yale University*. E negli Usa oggi ci si chiede se la ricerca scientifica possa essere una causa di epidemie. Gli esperti non hanno pareri concordi: una delle due commissioni di inchiesta sulla vicenda ha concluso che la condotta di Gonzalez «poteva creare un danno estremamente serio alla salute pubblica» mentre secondo l'altra questi rischi non sono mai stati significativi.

Di solito il virus di Sabiá viene trasmesso dai roditori nel loro ambiente naturale ma in circostanze eccezionali la persona infetta può diffondere l'infezione con la tosse e lo starnuto. L'ottimismo comunque prevale almeno tra gli addetti ai lavori.

«Certo dobbiamo assicurarci che queste cose non avvengano mai ma proprio perché sono così rare quando succedono ricevono un'attenzione eccessiva e sono fonte di troppe speculazioni» ci ha confidato il dottor Robert McKinney direttore della Divisione Sicurezza del National Institutes of Health una branca dell'agenzia federale che insieme ai Centers for Disease Control and Prevention rappresenta la più autorevole fonte delle norme di sicurezza applicate nei laboratori biomedici Usa. E aggiunge McKinney. Chiunque si può trovare nella situazione di quel ricercatore, semplicemente prendendo un aereo per l'Egitto o il Sud Africa zone endemiche per molti tipi di infezioni non presenti nei Paesi occidentali: tornando a casa la persona diventa una potenziale fonte di contagio pubblico».

In inglese linguaggio internazionale della scienza vengono usati i termini «biohazard» e «biosafety» *cioè «bionschio» e «biosicurezza»*. Il primo campeggia sulle porte dei laboratori ad accesso limitato oppure sui contenitori degli agenti infettivi come i bidoni fingoniferi a Mosca e ad Atlanta in Georgia dove si custodiscono gli ultimi campioni di uno dei peggiori flagelli dell'umanità: il virus del vaiolo destinati ad essere distrutti nel giugno del 1995. Dopo vari tentennamenti la decisione è stata presa nel timore che il virus possa cadere nelle mani di malintenzionati e usato come arma biologica.

Ma secondo alcuni si tratterà di una perdita: il vaiolo infatti potrebbe un giorno servire a studiare i nuovi virus scoperti di anno in anno davanti ai quali gli scienziati temono di essere impotenti. L'allusione ovvia è all'HIV: la storia del virus dell'Aids da una parte ha intensificato enormemente il lavoro di ricerca nel settore e nello stesso tempo ha introdotto nei laboratori biomedici oltre che negli ospedali un livello di rischio prima inesistente.

«Negli ultimi otto-dieci anni fatti come quello di Yale sono diventati improbabili dato che dalla scoperta dell'HIV nei laboratori vigono norme di sicurezza sempre più severe con un'i burocrazia perfino soffocante» a parlare è il dottor Carlo Russo professore di immunologia presso la Cornell University di New York un ricercatore italiano che lavora negli Usa ormai da molti anni. Ma per quanto dettagliate siano le regole alla fine la loro efficacia dipende esclusivamente dall'individuo che le deve applicare. «Di solito negli Stati Uniti questo senso di responsabilità va di pari passo con la capacità professionale. La formazione pratica in laboratorio e anche la conoscenza delle norme di «biosafety» qui comincia molto presto fin dai primi anni di università quindi i rischi di imprudenze e irresponsabilità sono molto ridotti». Se e scorretto generalizzare sulla base della nazionalità il caso vuole che Gonzalez sia un professore francese in visita a Yale ma come virologo di fama internazionale nessuno meglio di lui poteva conoscere i rischi delle sue ricerche. Afferma McKinney: «Io non sottoscrivo la tesi della negligenza penso che si sia solo *trattato di un errore di giudizio di quelli che tutti commettiamo*».

Ma il problema non è stato tanto l'infrazione alle norme di sicurezza quanto il silenzio successivo. Al centro di ricerca di Yale oggi sotto inchiesta fa riferimento l'Organizzazione Mondiale della Sanità per la diagnosi dei virus trasmessi dagli insetti e dai roditori originari dell'Africa o del Sud America come gli arenavirus o gli hantavirus che anche negli Usa hanno causato l'anno scorso la morte di decine di persone. Il laboratorio appartiene al livello P3 nella scala di «biosafety» che determina le norme di cautela necessarie per la classe di agenti infettivi trattati: esse richiedono doppie porte particolari abbigliamento per il personale cappe di sicurezza sigillate che isolano completamente i materiali biologici dall'ambiente esterno a cui il ricercatore accede solo con le braccia infilate in lunghi guanti di gomma.

Ma Gonzalez indossava solo una maschera chirurgica quando ha pulito la sua attrezzatura: non il cappuccio con respiratore previsto dalle norme così ha rischiato la propria vita e forse anche quella di altre persone. Sono un numero limitato quindi relativamente facili da tenere sotto controllo i laboratori P3: in essi si lavora per esempio sui bacilli della tubercolosi e della peste che si trasmettono attraverso le vie respiratorie. Ancora più rari sono i P4 mentre la Classe 5 indica ciò che negli Stati Uniti non esiste: gli agenti portatori di malattie capaci di provocare stragi nel bestiame come l'afta epizootica bovina per i quali esistono rigorosissimi controlli a tutte le frontiere del Paese. Nei laboratori P2 dove le norme di sicurezza sono leggermente meno severe dei P3 si effettuano tra l'altro le ricerche sui batteri della salmonella e del colera sui virus dell'epatite dell'herpes e anche sull'HIV. «Io faccio ricerca sul virus dell'influenza mentre i colleghi del laboratorio accanto al mio lavorano con l'HIV: ci spiega il professor Russo quindi se uno di noi si ferisce anche solo con una graffetta in ufficio deve fare rapporto sottoporsi a una vaccinazione di richiamo per l'epatite e se lo richiede viene anche testato per l'HIV.

C'è forse una ridotta percezione del rischio tra i ricercatori? «La routine può sempre comportare una diminuzione dell'attenzione ma l'abitudine non crea alcuna familiarità con il virus: ne modifica la consapevolezza della sua pericolosità». Una minore osservanza delle norme di «biosafety» potrebbe essere invece l'effetto secondario della frode e della corruzione che *nel mondo accademico americano* sono molto aumentate negli ultimi anni. «La persona che manipola i dati per confermare un'ipotesi forse e anche quella che cerca scorciatoie nelle norme di sicurezza perché le considera una perdita di tempo» sostiene Carlo Russo. Motivo principale di questa crisi etica sarebbero le enormi pressioni economiche che gravano sulla ricerca biomedica americana: oggi in certe discipline solo il 10 delle richieste di finanziamenti federali possono essere soddisfatte. E tra gli scienziati si crea una competitività che può degenerare. Il contrappeso esiste ed è costituito dal livello di preparazione scientifica unito al rigore morale e disciplinare che vige nel mondo accademico americano: ma la stessa selezione finanziaria applicata a sistemi con una tradizione meno solida potrebbe avere conseguenze dirompenti.

La Food and Drug proibirà trapianti da babbuini?

La Fda, l'ente americano per il controllo di alimenti e farmaci, è intenzionata ad ostacolare e forse a proibire i prossimi trapianti da babbuino a uomo. Lo fanno pensare le dichiarazioni dei responsabili dell'Fda (acronimo di Food and Drug Administration) che intendono diffondere una circolare che «freni» la realizzazione di questi progetti. Le preoccupazioni della Fda si basano sul rischio ipotetico di trasmissione di microrganismi patogeni dagli animali all'uomo. Tuttavia il direttore della sezione terapia genica della Fda, Philip Noguchi, sostiene che esiste sempre la possibilità di trasmissione di organismo non ancora noti e suggerisce la creazione di «colonie di animali» cresciuti esclusivamente allo scopo di essere utilizzati come donatori. Misure di questo tipo richiederebbero anni con un conseguente ritardo per le ricerche in corso. Attualmente sono tre i centri americani pronti a procedere con nuovi studi clinici: Pittsburgh, Loma Linda e Columbia di New York.

La lavatrice del 2000 non avrà detersivi

Niente più detersivi. Il bianco più bianco sarà agli ultrasuoni. Contro lo sporco le lavatrici del 2000 infatti potrebbero utilizzare le frequenze impercettibili all'udito umano al posto della tradizionale e classica polvere bianca senza danneggiare l'udito degli eventuali animali domestici. *Il tutto a beneficio delle acque* dei fiumi e dei mari dove i 77 milioni di cicli di lavaggio che si eseguono ogni giorno in Europa riversano quotidianamente circa 12 mila tonnellate di detersivi pari a 100-150 grammi di polvere per ciclo. Questo quanto afferma una ricerca finanziata dall'Unione Europea nell'ambito del progetto denominato Brite finalizzato all'applicazione degli ultrasuoni anche a livello domestico. Attualmente spiega Adalberto Biasiotti responsabile tecnico dell'Unione Consumatori questo sistema viene utilizzato in campo industriale e ha vantaggi soprattutto per lavare oggetti in metallo. «L'acqua a contatto con gli ultrasuoni sottolinea Biasiotti produce una serie di bollicine che si scontrano con la superficie metallica da cui ne eliminano lo sporco anche nei punti più difficili». Una soluzione che per le lavatrici è però limitata aggiunge Biasiotti perché mentre sul metallo gli ultrasuoni vengono riflessi quando si tratta di biancheria rimangono intrappolati nelle fibre e quindi occorre un dispendio energetico rilevante senza contare che la lavatrice non può essere troppo carica. Ottenere le lavatrici a ultrasuoni non è un'impresa facile visti i numeri del mercato degli elettrodomestici tradizionali. Nella ricerca spiega Biasiotti sono stati studiati tre tipi di macchie grasse derivanti da pigmenti e proteiche (uova sangue). «Dopo tre anni sostiene Biasiotti i risultati sono incoraggianti ma la necessità di riprogettare da capo le lavabiancheria ha raffreddato molto gli entusiasmi iniziali». Per l'esperto dell'Unione Consumatori «il lavaggio a ultrasuoni è efficace contro molte macchie ma per ottenere risultati soddisfacenti è sempre necessaria l'aggiunta di una sia pur limitata quantità di detersivo».

Fallito il lancio del satellite nippo-tedesco

È fallita la messa in orbita di un satellite nippo-tedesco dal centro spaziale giapponese del Kyushu nel sud del Giappone. Il direttore del centro spaziale di Uchinoura vicino a Kagoshima professor Hidana Motoki ha annunciato oggi che il satellite lanciato alle 22.15 della scorsa notte ora locale è probabilmente caduto nell'Oceano Pacifico. Il lancio era frutto della prima collaborazione spaziale fra i due paesi. Il satellite che doveva essere usato per scopi di ricerca scientifica era denominato Express: misurava 2.2 metri di lunghezza ed era montato su un razzo M3s».

SALUTE. La Gran Bretagna vieta la pubblicità delle diete dimagranti: è pericolosa per i giovani

Gli Usa perdono la guerra contro l'obesità

ANTONELLA MARRONE

■ «Un fisico da indossatrice» questi slogan pubblicitari sono stati messi al bando in Gran Bretagna da tutte le pubblicazioni destinate alle minorenni. «Sempre più spesso le ragazzine ammaliate da queste promesse si rovinano la salute non pensando ad altro che a ingerire liquidi e pappette che promettono un corpo snello in poco tempo: è ora di finirla» sostiene Martin Alderson *responsabile dell'ente* per il controllo del contenuto della pubblicità. Dal primo di febbraio sarà quindi vietato «dirigere esplicitamente» questo tipo di annunci alle giovanissime le quali pur di essere sempre più simili alle supermodelle del momento rischiano di ammalarsi di anoressia e di altre malattie analoghe.

«Molte di esse hanno già un fisico invidiabile ma non mangiano e si affidano a prodotti discutibili per essere ancora più magre pensando di potere avere un giorno il successo di Naomi Campbell» sottolinea Alderson. La Campbell regina delle copertine e idolo delle ragazzine inglesi è nata in quartiere popolare di Londra. Anche nella pubblicità destinata alle adulte vi saranno limitazioni: nessuno slogan ad esempio dovrà affermare o anche solo suggerire che essere sottopeso è bello e auspicabile. Al bando anche gli slogan che troppo smaccatamente invitano i bambini a mangiare dolci a discapito di cibi più sani o gli automobilisti ad acquistare vetture sempre più veloci. Vietato anche dire che il prodotto tale o talaltro è «amico dell'ambiente» se la cosa non è documentata al di là d'ogni dubbio. Limitazioni anche per la pubblicità delle «merendine»: non si deve farci credere che basta mangiarne un paio per stare bene ed essersi alimentati nella maniera giusta.

Tanto è. Con un salto transoceanico eccoci nella patria dei cheeseburger ma anche delle diete controllate. Su *Time* di questa settimana la copertina parla chiaro a dispetto di dieci anni (quelli ottanta) dedicati a diete e alimentazione naturale. La guerra al grasso e all'obesità sembra persa. Non solo gli americani non sono dimagriti in questo periodo ma sono ingrassati. E di molto. Rispetto a dieci anni fa i ventenni trentenni e quarantenni (e via facendo) pesano di più. Tutti i cibi «low fat» che mondano le mense anche le più modeste degli impiegati statunitensi o le tavole calde delle grandi città hanno creato sì un enorme business ma non hanno migliorato la salute delle grandi masse.

Secondo uno studio del giornale dell'associazione medica americana circa 58 milioni di americani superano del 20% il loro peso forma. Una folla di obesi insomma tanto che i tanti esperti (medici dietologi analisti psichiatri) che si muovono nel mare dei lipidi e dei problemi annessi sostengono che se si fosse trattato di tubercolosi ad esempio si sarebbe parlato di una vera propria epidemia.

E non si va verso tempi migliori. La prossima generazione ha già i sintomi di una schiera condannata in partenza. La percentuale di adolescenti sovrappeso era di circa il 15 per cento negli anni settanta e è arrivata al 21 per cento nel 1991.

Eppure solo cinque anni fa il Dipartimento della sanità aveva fissato degli obiettivi da raggiungere con 22 diversi programmi di prevenzione dell'obesità. Uno di questi obiettivi era di ridurre la percentuali di americani sovrappeso dal 25 al 20 per la fine del secolo. Ora non solo gli Stati Uniti non raggiungeranno mai quell'obiettivo ma stanno marciando spediti verso la direzione opposta. Come potuto accadere? Una delle tante teorie e proprio quella che punta l'indice sul comportamento dei media. Televisioni e giornali hanno dapprima esaltato le diverse diete per dimagrire poi con la stessa disinvoltura hanno iniziato a dire che non funzionano. Non solo ma mostrano continuamente pubblicità nelle quali uomini e donne magrissimi dicono alla gente di mangiare *le cose più diverse* e spesso ben lontane da una dieta equilibrata.

Sotto accusa ovviamente tutti i distributori di fast food di cibi ipercalorici di quant'altro si è rivelato nemico di una obesità che pare un'epidemia inarrestabile. Un'altra nota: i medici sostengono che forse facendo un po' di movimento in più si potrebbero smaltire calorie in eccesso introdotte con le sevizie piacevole del mangiare. Ma quelli si sa è il popolo dell'automobile.