



PET E NEUROTRASMISSIONE

Immagini PET [^{11}C]FE-CIT dell'efficienza della trasmissione della dopamina in tre diversi cervelli. Dall'alto in basso: un soggetto sano, un caso di malattia di Parkinson e uno di tremore essenziale. La scala cromatica dal blu al rosso indica valori crescenti della captazione del tracciante. Le immagini sono state realizzate da Daniela Perani (Università Vita-Salute San Raffaele) con con il tomografo PET dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.

Anche se l'uso di stampare a colori si è solo recentemente esteso dai libri d'arte a quelli scientifici, la dimensione del colore è da molto tempo un importante elemento della comunicazione della scienza. Il colore è usato non solo per disegnare figure geometriche, carte geografiche, disegni anatomici, ma anche per registrare e trasmettere nuove informazioni sugli oggetti di studio. Pensiamo alle immagini astronomiche, o all'importanza della colorazione in chimica o in biologia cellulare.

Lo abbiamo notato all'inizio

del nostro viaggio a proposito dei fluorocromi usati per esplorare l'architettura delle cellule con il microscopio confocale. Siamo tornati sull'argomento anche nello scorso numero, osservando come la tomografia a emissione di positroni (PET), analogamente alla microscopia a fluorescenza (ma su scala miliardi di volte maggiore), permetta di visualizzare ciò che avviene a livello molecolare dentro le cellule. Abbiamo parlato, in particolare, dell'uso come tracciante di un analogo del glucosio, marcato con un isotopo del fluoro, che permette

di individuare delle modificazioni che hanno luogo a livello cellulare e che non si riflettono necessariamente nelle alterazioni a livello macroscopico.

Principali usi clinici della PET sono lo studio della funzionalità cerebrale e la localizzazione dei tumori. Dal punto di vista pediatrico, quest'ultima è senz'altro l'applicazione di più largo impiego. Per questo numero rimaniamo però ancora nell'ambito del neuroimaging, passando a un'altra metodica resa possibile dalla disponibilità di radioisotopi di elementi che possono essere inseriti in

molecole coinvolte in importanti cicli biologici, senza alterarne le proprietà.

Tra questi elementi, il primo è il carbonio, per definizione l'ingrediente fondamentale di ogni sostanza organica. Le immagini che presentiamo sono state prodotte utilizzando un radiofarmaco ottenuto marcando con un isotopo del carbonio una molecola coinvolta nel trasporto di dopamina. L'emissione dei positroni evidenzia l'aumento della captazione del neurotrasmettitore e, di conseguenza, la funzionalità del sistema dopaminergico.



Osservatorio

CARTOLINE DAL MONDO

A CURA DI GIORGIO TAMBURLINI

Bambini nella società italiana

Il Centro Nazionale di Documentazione sull'Infanzia e l'Adolescenza ci propone ancora un prezioso volume (*Come cambia la vita dei bambini*) che sintetizza i risultati dell'Indagine statistica multiscopo, condotta dall'ISTAT nel 2005. Il volume è tutto da leggere (vedi sito www.minori.it); ci informa infatti di come sono cambiate le famiglie, come i bambini occupano il loro tempo, con chi, e ci dice anche, ad esempio, che quasi il 10% dei bambini tra 6 e 17 anni, nel corso di un anno, non sono mai stati al cinema, non hanno letto nemmeno un libro, non hanno usato un PC né internet, percentuali queste che sono medie nazionali e che risultano mol-

to più alte al Sud che al Centro-Nord, e ovviamente più alte nelle famiglie di basso reddito. Rapidi cambiamenti anche nella composizione della famiglia, e nel rapporto tra genitori e figli: dal 1993 al 2005 i bambini che hanno entrambi i genitori occupati aumentano dal 36,3% al 43,4%. I bambini vivono in famiglie con sempre meno pari, aumentano i figli unici (24,4%) e i bambini che hanno un solo fratello (52,9%), mentre sono solo il 22,7% quelli che ne hanno due o più. Crescono i bambini che vivono con un solo genitore (dal 6% all'8,6%). Peraltro, i genitori sembrano dedicare più tempo ai figli, e il cambiamento è più evidente per i padri, i quali, ad esempio, mettevano più a letto i figli nella rilevazione del 2005

(51,9%) rispetto a quella del 1998 (45,1%).

Bambini nei sistemi sanitari

A questo tema è dedicato il Congresso dell'*European Society for Social Paediatrics and Child Health* che si terrà a Trieste in settembre (vedi in questa stessa pagina una sintesi del programma, scaricabile per intero assieme alla scheda di iscrizione da: www.es-sop.org). Al centro del convegno una analisi comparata di quanto diversi sistemi sanitari (in Europa, dentro e fuori l'Unione, ma anche in Paesi, industrializzati e non, fuori dell'Europa) sono in grado di garantire in termini di equo accesso e qualità dei servizi, dall'assistenza alla gravidan-

za fino all'adolescenza. Una serie di casi emblematici (dal bambino immigrato al bambino con disabilità, dalla malattia che richiede un farmaco particolare all'adolescente con bisogno contraccettivo) faranno sì che i paragoni abbiano concretezza. Il convegno si propone di contribuire a identificare i sistemi e le soluzioni organizzative più convincenti e di proporre alle Agenzie internazionali (UE, OCSE, OMS) e alle società professionali e scientifiche dei pediatri e dei medici di sanità pubblica. Il programma prevede anche un confronto tra gli attuali curricula formativi e un mini-corso, il giorno precedente il convegno, sulla valutazione dei servizi sanitari con particolare riferimento ai servizi materni-infantili.

European Society for Social Paediatrics and Child Health Annual Meeting

HEALTH SYSTEMS AND CHILD HEALTH

Trieste, Stazione Marittima

September 13-14, 2007

- Children in the health systems
 - a global perspective
 - a European perspective
- Maternal and child health systems: what matters (Financing, Access, Quality)?
- Overview of prenatal and postnatal services in OECD countries
- Comparing health systems performance for children: a country based case approach. Who is falling in the cracks and why? Reports from Sweden, UK, Germany, Spain, Italy, Russia, Turkey, Serbia, Canada, USA
- One country of origin, different health systems of destination: infant mortality in children of Turkish origin in Europe
- Policy implications (Round Table: WHO, OECD, EU, ESSOP)
- Training in social and community paediatrics

Evaluating health systems performance in maternal and child health (One-day course, September 12, 2007)

Deadline for submission of abstracts/free papers:
June 30, 2007

Contacts: eventi@csbonlus.org