



# Aggiornare l'approccio alla psichiatria/psicologia forense

Da Ippocrate all'era delle neuroscienze

*«Gli uomini dovrebbero sapere che da nient' altro, se non dal cervello, derivano la gioia, i piaceri, il riso e gli sport, i dispiaceri e i dolori, l'angoscia, lo sconforto e il lamento. Ed è mediante il cervello, soprattutto, che noi acquisiamo saggezza e conoscenza, e che possiamo vedere e sentire e riconoscere ciò che è illecito e ciò che è giusto, ciò che è cattivo e ciò che è buono, quello che è dolce e quello che è insipido... Ed è sempre a causa dello stesso organo che noi diventiamo pazzi e deliranti, e che ci viene paura e ci assale il panico... Tutte queste cose dobbiamo sopportare da parte del nostro cervello quando questo non è in salute... In questo senso, sono del parere che sia il cervello a esercitare sull'uomo il più grande potere»*  
*(Ippocrate, Sul male sacro; IV Secolo a.c.)*

# A New Intellectual Framework for Psychiatry

Eric R. Kandel, M.D.

## A COMMON FRAMEWORK FOR PSYCHIATRY AND THE NEURAL SCIENCES

As a result of advances in neural science in the last several years, both psychiatry and neural science are in a new and better position for a **rapprochement**, a rapprochement that would allow the insights of the psychoanalytic perspective to inform the search for a deeper understanding of the biological basis of behavior.

As a first step toward such a rapprochement, I here outline an intellectual framework designed to align current psychiatric thinking and the training of future practitioners with modern biology.

**This framework can be summarized in five principles that constitute, in simplified form, the current thinking of biologists about the relationship of mind to brain.**

---

*In an attempt to place psychiatric thinking and the training of future psychiatrists more centrally into the context of modern biology, the author outlines the beginnings of a new intellectual framework for psychiatry that derives from current biological thinking about the relationship of mind to brain. The purpose of this framework is twofold. First, it is designed to emphasize that the professional requirements for future psychiatrists will demand a greater knowledge of the structure and functioning of the brain than is currently available in most training programs. Second, it is designed to illustrate that the unique domain which psychiatry occupies within academic medicine, the analysis of the interaction between social and biological determinants of behavior, can best be studied by also having a full understanding of the biological components of behavior.*

(Am J Psychiatry 1998; 155:457–469)

---

When historians of science turn their attention to the emergence of molecular medicine in the last half of the twentieth century, they will undoubtedly note the peculiar position occupied throughout this period by psychiatry. In the years following World War II, medicine was transformed from a practicing art into a scientific discipline based on molecular biology (1). During that same period psychiatry was transformed from a medical discipline into a practicing therapeutic art. In the 1950s and in some academic centers extending into the 1960s, academic psychiatry transiently abandoned its roots in biology and experimental medicine and evolved into a psychoanalytically based and socially oriented discipline that was surprisingly unconcerned with the brain as an organ of mental activity.

This shift in emphasis had several causes. In the na-

tal processes and created an awareness that large parts of mental life, including some sources of psychopathology, are unconscious and not readily accessible to conscious introspection. Initially, these insights were applied primarily to what were then called neurotic illnesses and to some disorders of character. However, following the earlier lead of Eugene Bleuler (2) and Carl Jung (3), the reach of psychoanalytic therapy soon extended to encompass almost all of mental illness, including the major psychoses: schizophrenia and the major depressions (4–8).

Indeed, the extension of psychoanalytic psychiatry did not stop here; it next expanded to include specific *medical* illnesses (9, 10). Influenced in part by their experience in World War II, many psychiatrists came to believe that the therapeutic efficacy of psychoanalytic

Eric Kandel (1998) offre un'efficace sintesi nel suo modello, riassumibile in 5 punti fondamentali:

- 1) Tutti i processi mentali**, comprese le più complesse attività psicologiche, **derivano da operazioni cerebrali** e pertanto ciò che chiamiamo “mente” è una gamma di funzioni che derivano dal cervello stesso. Secondo questa prospettiva le alterazioni comportamentali tipiche delle patologie mentali sono disturbi delle funzioni cerebrali, anche quando la causa è chiaramente ambientale.
- 2) I geni** e i loro prodotti proteici sono i determinanti sia della funzione dei neuroni che delle loro interconnessioni. I geni e le loro combinazioni esercitano un controllo sul funzionamento neuronale e quindi sul comportamento, contribuendo allo sviluppo dei disturbi mentali.
- 3) La componente genetica però non può autonomamente spiegare la grande variabilità della malattia mentale**, al cui sviluppo contribuiscono anche fattori sociali ed evolutivi. Come i geni influiscono sul comportamento così il comportamento stesso e i fattori sociali agiscono sul cervello modificando l'espressione genica e, di conseguenza, le funzioni neuronali. **L'apprendimento, dunque, modifica l'espressione genica.**
- 4) L'apprendimento, modificando l'espressione genica, modifica l'assetto nel pattern delle interconnessioni sinaptiche.** Questi cambiamenti contribuiscono alle basi biologiche dell'individualità (il Sé) e sono responsabili anche dell'esordio e del mantenimento delle alterazioni comportamentali secondari a fattori sociali.
- 5) La psicoterapia e il counseling possono indurre cambiamenti comportamentali a lungo termine.** Questi cambiamenti sono prodotti attraverso il processo di apprendimento che, come la farmacoterapia, modifica l'espressione genica fino a determinare cambiamenti strutturali.

*The abyss between biological and social levels of organization is **a human construction**, however, one that must be bridged to achieve a complete understanding of human behavior.*

Cacioppo, McClintoch, Bernston and Sheridan, 2000

# «Synaptic SELF»

*Nature and nurture are not different things but instead are different ways of doing the same thing: wiring synapses in the brain. Synapses encode who we are.*

LeDoux, Joseph. Synaptic Self: How Our Brains Become Who We Are (p.4). Penguin Publishing Group.