

La professoressa Palmieri, dottorato in Neuroscienze, ha lavorato con la neurologia di Padova per tanti anni, è professoressa qui all'università di Padova e lavora con me sulla sincronizzazione fisiologica e quindi oggi ci parlerà un pochino di quello che le neuroscienze, un pochino da dove si sviluppano e quello che ci possono dire, quelle poche diciamo nozioni di base che possiamo utilizzare per iniziare a pensare alla terapia anche un pochino col pensiero neuroscientifico.

Okay, queste slides sono.. Intanto buongiorno a tutti, io insegno anche Psichiatri Psicodinamica come alcuni di voi sanno. Quanti sono già miei studenti? Solo voi due ? e allora.. allora, emh come appunto già i miei studenti sanno io privilegio sempre un approccio integrato, non solo a livello di psicopatologia, ma anche sempre con un occhio di attenzione rispetto alle neuroscienze, per dei motivi che adesso vedremo.

Quanti di voi hanno fatto un percorso che li ha indirizzati un pochino appunto anche alla conoscenza appunto delle neuroscienze? 1,2,3 4,5,6, okay quindi il gruppo è eterogeneo. Io cercherò di rimanere necessariamente quindi a meno che non avessi una totalità di affiliazione rispetto alle lauree più di stampo cognitivo, di rimanere più vaga possibile, anche perchè questo non sarà il contenuto del vostro esame, tuttavia nei manuali di riferimento ho letto quanto vi viene presentato, ed è un approfondimento a mio avviso necessario anche perchè ormai, voglio dire, siete grandi, siete alla magistrale, per cui è bene che sappiate quanto è importante, che risolto importante ha l'integrazione con le neuroscienze rispetto anche alla psicoterapia, perchè adesso ormai tutto viene passato al vaglio delle neuroscienze .

Quindi ci sono da una parte, come avrete sicuramente visto profusamente con Kleinbub tutto l'aspetto degli RCT, dei randomized control trial, così come tutta la ricerca coi single case, ma c'è anche tutto un filone che diventa sempre più nutrito di valutazione della psicoterapia attraverso i cambiamenti neurali rispetto all'assetto cerebrale pre e post terapia.

Quindi , che poi di fatto questa focalizzazione sul somatico, che noi abbiamo perso dalla fase cartesiana, nel momento in cui Cartesio ha diviso mente e corpo, ci siamo in qualche modo convinti che la mente fosse una cosa e il cervello, o addirittura il corpo, fosse un'altra cosa.

Ma in realtà è una conoscenza che l'essere umano ha sempre avuto come intrinseca, e questa è una slide che presento sempre perchè già diecimila anni avanti Cristo, quindi dodicimila anni fa, l'uomo cercava di controllare il comportamento attraverso delle perforazioni craniche, che non erano volte appunto a uccidere la persona, ma a controllare comportamenti devianti.

Questo lo sappiamo da molti aspetti, non mi dilungo, tra cui il fatto che c'era una crescita riparativa attraverso la tecnica che lui introduce aberrante, però per farvi capire per certi aspetti quanto poco siamo andati avanti, paradossalmente, che è quella della psicochirurgia.

Okay, quindi resecare le convessure talamo-frontali, in modo che il paziente risultasse più blando, nel suo comportamento, nelle sue manifestazioni aggressive, ma soprattutto con i pazienti schizofrenici sul versante paranoideo marcato che quindi possono diventare molto pericolosi per difesa, tuttavia facendo perdere al paziente una parte di se stesso.

Quindi questi sono tentativi ripetuti che ci fanno capire come l'uomo costantemente cerchi di capire il comportamento attraverso la mente, tuttavia con tecniche spesso fallaci, come questa.

Il grande proprio il padre della neuropsicologia è sicuramente Gall, ed è un altro elemento che dovete tenere in considerazione perchè ha introdotto una distinzione che per noi terapeuti, quindi ve lo dico con un occhio di attenzione alla prospettiva attuale, però il problema parte da qua, va bene, 1758-1828, un paio di secoli fa, quindi, il problema attuale è questo: abbiamo una valutazione anche del cambiamento in psicoterapia che valuta tale cambiamento attraverso la modificazione dell'assetto morfofunzionale del cervello in riferimento ad aree specifiche. Okay? L'avrete letta ovunque, fMRI ovunque, cambiamento di aree specifiche ovunque, li trovate anche nei manuali di testo più accreditati.

Questo associare funzione a zona viene dai tempi della frenologia, in cui Gall, che va be con tutte le sue perversioni e anomalie, se vi capita leggetevi la sua storia che è veramente affascinante, associa le aree cerebrali a determinati comportamenti, okay, che vi ho elencati qua, e fa, e commette un grave errore metodologico, non che noi oggi, noi siamo pieni di errori metodologici, però siamo più bravi a valutare quelli del passato. Allora lui valuta le protuberanze e gli avvallamenti del cranio, perchè solo questo resta, il cervello è molle, si deteriora immediatamente nel momento della morte quindi non è più osservabile. Quindi inferisce dalla struttura delle tre meningi, soprattutto quella più esterna, quali aree del cervello sono più o meno sviluppate. Ovviamente è un'inferenza improbabile, mm?

è come se uno guardasse la mia gabbia toracica, o addirittura nell donne guardasse il seno, per capire la bontà funzionale o la struttura dei polmoni

Il cervello a emno che non ci sia una massa tumorale oncologica, la parte esterna del cervello non si può modificare.. Quindi un problema metodologico, tuttavia per caso individua correttamente un'area, un'area che ci pone e ci ha posto un sacco di problemi, poi, e un sacco di scoperte meravigliose, che è l'area di Broca.

L'area di Broca è una di quelle aree che prevede effettivamente una stretta associazione localizzazione-funzione, effettivamente è un'area che se viene lesa, la produzione motorio-verbale viene inevitabilmente compromessa. Analogamente l'area di Wernicke funziona allo stesso modo per quanto riguarda la comprensione verbale, quindi una la produzione e una la comprensione. Sono localizzate in un punto ben preciso del cervello, per esempio l'area di Broca risiede nella terza circonvoluzione frontale di sinistra, ma ci interessa poco, okay?, un punto preciso, funziona così. allora voi direte, allora in un certo senso aveva ragione Gall, c'è un'associazione area-funzione, funzionamento dell'area, funzionamento psicologico.

Questo è sbagliato. quindi, vi do il primo elemento di criticità che voi dovete usare nel momento in cui affrontate la letteratura neuroscientifica applicata a costrutti complessi, come quelli che variano durante la psicoterapia. Pochissime sono le aree che realmente associano zona a funzione, e sono le aree associate a funzionamenti, potremmo dire primitivi, basilari dell'uomo, quindi acquisiti a livello delle prime tappe dello sviluppo sia filogenetico che ontogenetico. Quindi parliamo parola, gesto.. ovviamente fame, sete, emozioni di base.. già sulle emozioni secondarie, quelle sociali complesse, ci sono delle crepe (?) teoriche che non avete neanche idea, ogni tanto compare l'area della vergogna, poi scompare, l'area dell'imbarazzo.. l'empatia stessa, che io collocherei comunque a un buon livello di primitività, perchè è cruciale per la vita, non è univoca nella sua descrizione. Quindi tutti i risultati che leggeremo poi, vanno letti e interpretati con una grande cautela, e quello che dovremmo tenere è semplicemente, a mio avviso, un cambiamento generale dell'assetto. Quindi è uno strumento molto molto pericoloso quello delle neuroscienze nella valutazione della psicoterapia; è preziosissimo, ma allo stesso tempo ci minaccia. Io lo uso, frusco molto di questa letteratura, ma state attenti a impugnare questi elementi come una verità rivelata, è un bias della nostra generazione. Ad esempio, hanno fatto uno studio in cui hanno presentato gli stessi identici risultati, però in un caso questi risultati venivano associati a dei paragrafi di descrizioni neurali, completamente scissi dalle premesse teoriche dei risultati, come delle sezioni integrative, che non c'entravano nulla. Nel momento in cui c'erano i contenuti neuro, lo stesso articolo, con le stesse premesse, lo stesso metodo e gli stessi risultati, veniva accettato dalle riviste più prestigiose e veniva letto di più rispetto al primo. quindi ci stiamo capendo? stiamo dicendo che è una moda, e che ha un assunto di verità inopinabile, insondabile eccessivo, e siamo noi portati a interpretare questo tipo di risultati come oracolo di verità. Se da una parte ve lo demolisco, dall'altra voglio anche farvi considerare quanto sia importante. So che è un po' paradossale quello che vi dico, ma come sanno già i miei studenti nella magistrale a differenza di come facevo nelle triennali cerco proprio di stimolare il vostro ragionamento perchè poi è questo quello che vi resta. quindi vi sto stimolando ad accettare questo paradosso, che effettivamente la vita mentale risiede nel corpo e nel cervello. Cervello che, attenzione, è ovunque, perchè il sistema nervoso periferico arriva fino alla culla, alla ghiandola sudoripara o quella che accoglie il pelo. Quando abbiamo paura e ci si rizzano i

peli, è il sistema nervoso centrale che comunica al periferico l'erezione dei peli. Quindi ogni nostra cellula dell'organismo, ad eccezione di quelle cheratiniche tipo capelli e unghie, rispondono a impulsi nervosi. Quindi è tutto cervello, okay? E la memoria è nel cervello. Le du (?) lo dimostra chiaramente, poi Van Der Cholck(?) più dal punto di vista clinico, qualsiasi memoria traumatica incide, crea un segno, a livello delle strutture limbiche con varie modalità. Com'è possibile che nel cervello ci sia tutto questo anche se non lo ricordiamo? Il "come" in realtà la scienza si sta interrogando, sul modello esplicativo, però a livello osservativo ci sono degli esperimenti come quelli di Penfield, del secolo scorso, veramente rivelatori rispetto a come le memorie vengono immagazzinate. Perché vi parlo di esperimenti del secolo scorso, perché sono esperimenti dal contenuto conoscitivo eccezionale, che tuttavia per motivi etici oggi faremmo fatica a ripetere, come tutti gli esperimenti, come voi sapete molte delle concezioni neurologiche ci vengono tristemente dagli esperimenti dei nazisti, questo è un fatto.

Quindi non siamo a questo livello però è un tipo di esperimento abbastanza cruento che una volta era permesso, ovvero quello di intervenire a livello di stimoli elettrici nel cervello aperto con il paziente sveglio. Perché voi, questo immagino lo sapete, il cervello è uno dei pochi organi, l'unico organo grande e predominante insomma sicuramente privo di nocicettori. Quindi, a differenza delle meningi, che quando abbiamo mal di testa sono quelle che fanno male, in particolare l'aracnoide con le emicranee sono i vasi che si infiammano, quindi noi lo percepiamo nella testa ma in realtà è a livello delle meningi, il cervello non sente nulla, non sente dolore. Per cui si può, si possono anestetizzare le meningi aperte, e stimolare elettricamente le varie zone del cervello, che rispondono. E nei vari esperimenti di Penfield, ma non solo di lui, in determinate zone specifiche, a stimolazione elettrica il paziente veniva catapultato nei suoi ricordi, e li riviveva con una nitidezza eccezionale, tanto da sovrapporli completamente al reale che stava vivendo in quel momento. Il caso più famoso che lui descrive insieme con Berne, proprio dagli studi di Penfield l'analisi transazionale è stata avviata, cioè dal modello strutturale di Freud, al modello tripartito, genitore-bambino-adulto di Berne, il passaggio è stato questo, mm, lo dice chiaramente Berne, questo tipo di esperimenti, per cui le tre istanze psichiche sono un precipitato biografico e non un modello comunemente condiviso dall'umanità. Perché biografico? perché stimolando a livello specifico, ad esempio questo paziente era un paziente di colore che racconta di, nel momento in cui vengono stimulate determinate aree a livello temporale, di trovarsi immediatamente in Africa, mentre l'intervento stava avvenendo in Canada, a Montreal, alla McGill University dove lavorava Penfield, e di essere parallelamente lì col dottore, ma anche in Africa, adolescente, che correva con suo cugino, e in questa gara, lui ricorda anche il panorama che vedeva, le emozioni che provava, e raccontava dottore io sono lì, sono lì con mio cugino, sto correndo ma allo stesso tempo so anche di essere lì con lei. Ed era un ricordo che il paziente ha dichiarato di non ricordare più normalmente non era un ricordo che riusciva a recuperare normalmente, non era un ricordo frequente al quale accedeva. Non parliamo dei classici ricordi della base sicura, della casa della nonna quando ci faceva la torta di mele, non se lo ricordava più. Molti esperimenti ci confermano proprio che i ricordi rimangono incapsulati soprattutto all'inizio vengono codificati a livello ippocampale, il giro ippocampo, paraippocampo amigdala è la prima fase di elaborazione del ricordo, poi piano piano, soprattutto grazie alla fase rem del sonno, migrano, e vanno a collocarsi in differenti aree cerebrali conservando appieno dei nostri ricordi che condizionano continuamente la nostra esistenza anche al di fuori della nostra consapevolezza. Pensiamo anche al modello ontogenetico dei modelli operativi interni per come viene descritto da Fonagy, okay questo forse è un ragionamento con il quale siete più familiari, allora l'esperienza attuale si combina con le esperienze passate e ci si sintonizza con l'altro sulla base del fenomeno, cioè dell'altro reale, e del nostro ricordo, per come la nostra mente ci induce a interpretare la realtà. Per cui la relazione con l'altro è sempre parzialmente reale ma anche parzialmente distorta. Questo fenomeno in psicoterapia è il processo transferale e controtransferale. Di questo stiamo parlando. Nel momento in cui c'è l'incontro paziente-terapeuta, un po' sento il mio terapeuta, un po' gli proietto -sappiamo che l'identificazione proiettiva è un meccanismo cardine- l'essenza delle mie esperienze passate con il quale filtro il mondo, altrimenti sarebbe troppo

complesso per me. Io terapeuta devo essere addestrato a sentire, anche somaticamente questo, e a rispondere adeguatamente al paziente. Tutto questo avviene in pochi millisecondi e avviene anche attraverso il corpo. Sicuramente Johann vi ha parlato del lavoro di Jenn SOyer (?) aha no Allora Fabian SOyer (?) ha fatto tutta una serie di esperimenti molto belli sulla sincronizzazione corporea che esulano un attimino da quello che ci stiamo dicendo ma solo parzialmente perchè ci evidenziano come gli automatismi che si instaurano a livello somatico fin dal primo incontro a livello di sincronizzazione dei movimenti della testa per esempio siano predittivi della bontà dell'outcome alla fine del trattamento. Quindi in realtà ci si capisce subito, il modello operativo interno entra subito in atto, le memorie sono sempre in gioco, il passato non è mai veramente passato. È sempre presente nel corpo. Il fatto che il passato non sia passato non significa che il passato non sia immutabile, cioè questa è la grande speranza e la grande condanna che secondo me ci offre la terapia, e il modello neurale ce lo dimostra. Non è passato perchè a livello neurale è sempre presente e adattivamente è indispensabile. Cioè l'uomo si è evoluto da trilobite perchè il trilobite nel meccanismo prove e errori moriva e l'uomo ricordava e si salvava e siamo arrivati fino a qua. In questo ricordare tutto per la sopravvivenza c'è un costo e c'è un vantaggio che è quello della reinterpretazione perchè sappiamo che a livello neurale ogni volta che un ricordo emerge, c'è una nuova sintesi proteica che lo codifica. Quindi nel momento in cui emerge e viene ri-immagazzinato, viene leggermente modificato. e in questa leggera modifica del passato noi cambiamo il presente. Mi rendo conto di non dire cose completamente banali, ci sono domande? K. " Dico solo che i più attenti di voi potrebbero stare ricollegando queste cose che dice la professoressa con quegli ultimi contenuti della lezione teorica sulla costruzione dell'esperienza del tempo, quindi così come ci siamo detti che il proiettarsi in avanti e indietro è un processo di costruzione simbolica o presimbolica ma comunque una direzione che si allontana dall'esperienza primaria, adesso stiamo dicendo la stessa cosa ma lo stiamo dicendo in termini più, come dire, biologici. Però sono tutti elementi che trovano collegamento in tutti i vari modi di osservare il reale, da quelli più epistemologici a quelli più duri di osservazione".

(Continua Palmieri) è tutto molto coerente se rimaniamo abbastanza flessibili da usare le neuroscienze come modello e non farci usare dalle neuroscienze, è tutto lì ragazzi

Domanda "Ma quindi nel momento in cui un ricordo è consapevole, è praticamente stato sintetizzato da queste cose proteiche che lei ha detto di cui non ricordo il nome, e quindi viene leggermente modificato?"

Può ripetere la domanda? Perchè lei si sta concentrando sulla differenza tra un ricordo inconsapevole e un ricordo consapevole giusto?

" Cioè a livello neurale ogni volta che un ricordo emerge, viene modificato, quindi viene modificato il passato e quindi anche il presente. Mi domandavo se questo ricordo che emerge è a livello consapevole"

Allora, ci sono tanti tipi di ricordi giusto? Quindi ricordi consapevoli positivi che sono la maggioranza dei ricordi che abbiamo perchè per quanto possano essere negativi, ci hanno servito alla nostra crescita, sono stati compresi, abbiamo dato una significazione, per cui sono ricordi che per quanto negativi non compromettono il nostro funzionamento, quelli completamente consapevoli. Il fidanzato ci ha lasciato, mi ha fatto molto male probabilmente non sono più la stessa o lo stesso di cinque anni fa; ricordo doloroso ma potenzialmente positivo per la mia mente no? Poi ci sono i ricordi non consapevoli, possono essere considerati non rilevanti, di solito quelli non rilevanti sono senza connotato emotivo, nel momento in cui vengono immagazzinati c'è uno sblocco massiccio; l'esperienza può comportare uno sblocco di determinati neurotrasmettitori, massiccio, di solito adrenalina e acetilcolina, che dicono al cervello "questa esperienza è importante, è rilevante", emozione: tutto quello che è emotivo viene ricordato. Quando questa mobilitazione neurotrasmettitoriale insieme con altri pattern minori diventa eccessiva, ci sono tutta una serie di meccanismi però ecco il cervello si mobilita per rendere tossico il ricordo. Quando è inelaborabile il ricordo viene dissociato e incapsulato. Può essere piccolino, può essere un'esperienza grande, può essere così grande, è raro, ma guardare la dissociazione di un'intera personalità, che cresce in

modo autonomo, ma questo è l'esempio estremo, è raro. Quello che è molto più frequente è il ricordo dissociato e incapsulato. Arriva un ladro in casa, mi abusa, e non è una persona che amo e di cui mi fido, tutto sommato vivo bene lo stesso. Se è una persona che amo e di cui mi fido che mi abusa ripetutamente, questo ovviamente intralcia in maniera massiccia il mio funzionamento il mio rapportarmi intrapsichicamente e nelle relazioni sociali. Quindi, questo è il tipo di ricordo rimosso, e poi ci sono i ricordi rimossi non emotivi, per i quali già a monte non è avvenuto lo sblocco neurotrasmettitoriale che ci ha detto attenzione esperienza importante, ti serve per la vita, e quelli pure non sono consapevoli. Quindi, a livello molto grossolano possiamo dire che a livello di ricordi inconsapevoli ci sono quelli inutili e quelli troppo carichi, e a livello consapevole ci sono quelli comunque elaborati, quindi comunque che sono serviti a qualcosa. Entrambi quando vengono ricordati hanno una mobilitazione proteica, però quando io riverbero un ricordo già consapevole utilizzo una serie di neurotrasmettitori che utilizzo normalmente legati all'MP ciclico e lo posso modificare leggermente in maniera che organizzi, in maniera ancora più, cioè più il ricordo è ripetuto più mi organizza. Il fatto che io ho due genitori che mi hanno molto amato, facciamo l'esempio, e ho 4-5 eventi che mi rappresentano il loro amore, è un ricordo sicuramente ripetuto, che mi organizza molto bene e il cui consolidamento quasi quotidiano filtra la mia esperienza della realtà nei termini ad esempio di uno stile di attaccamento sicuro .

Domanda (non capisco.. "memoria episodica..?")

E allora, ti dicevo l'area della memoria episodica è un'area che possiamo diciamo vagamente interpretare come associata all'ippocampo , la memoria dichiarativa episodica, ma anche temporale, insulare, perchè come abbiamo detto le memorie episodiche poi se sono recenti le trovi a livello ippocampale, più sono legate al passato, più a livello anche di studi fMRI le trovi un po' dappertutto, per questo motivo di riconsolidamento continuo e riorganizzazione per cui la mente ti dice, questo ricordo funziona, ti serve e tu sei arrivato fino a qua bene, grazie ai ricordi, e organizza sempre più la mappa cerebrale. Quindi sulla domanda specifica di Penfield sì, stimolava le aree temporali.

"Ma cioè praticamente, questa memoria episodica è come se diventasse poi implicita? Perchè nel momento in cui lui viveva il ricordo emozionale, cioè come se riuscissimo a ricavarlo..

Nel suo caso, lui stimolava le aree temporale perchè sapeva che bene o male li trovava, dopo ha cominciato a stimolare le aree frontali e li trovava anche lì, in generale abbiamo molta più probabilità di trovare tracce inconsapevoli a livello ippocampale, che è la prima area della codifica, cioè dalla working memory a livello prefrontale passa a livello ippocampale quello che non è inutile viene codificato e poi pian piano si sposta, si sposta soprattutto attraverso la fase rem del sonno, si riorganizza. Se rimane consapevole ha un certo tipo di neurotrasmettitori, se non resta consapevole rimane incapsulato, non cambia posizione e quando viene fuori mobilita altri tipi di recettori, molto più potenti. Ed è diverso far riemergere qualcosa di incapsulato dal rimosso piuttosto che rievocare un ricordo già consolidato e già attivo, e ha a che fare con le sinapsi ebbiane.

"Il cervello quindi è allo stesso tempo un'organizzazione di funzioni, per cui c'è il livello dell'homunculus per cui c'è una parte del cervello collegata a ogni parte del corpo e allo stesso tempo però è un magazzino complesso di memorie"

Molte delle aree corticali ospitano memoria sì, non proprio tutto ma molte, molte oltre quelle considerate magazzino di memoria

"Okay, quindi l'esperienza, quando si dice che plasma il cervello, cioè queste memorie immagazzinate sono un po' dappertutto.."

Quelle vecchie sì, quelle recenti no, sono più circoscritte.

Poi ad esempio ci sono memorie elettive tipo tutte le manifestazioni dell'attaccamento sono a carico del giro dentato, voglio farvi un discorso un po' generale, ci sono delle aree elettive di elaborazione e di immagazzinamento, però quello che è importante che voi sappiate è che c'è un'area di codifica principale dalla quale poi il ricordo prende campo e organizza l'assetto cerebrale e ci sono differenze fra ricordi consapevoli e ricordi non consapevoli e nel momento in cui emergono questi due tipi di ricordi, e parliamo dei ricordi non consapevoli traumatici ovviamente , sono quelli che

interessano a noi, c'è una sintesi proteica differente. Anche perchè il ricordo incapsulato, nel momento in cui ricrea delle connessioni, ha bisogno di molta più forza di un ricordo che mantiene già connessioni sinaptiche

Su quest'argomento ci sono degli studi bellissimi di Cristina Alberini dell'Università di New York, che parla proprio del meccanismo di riconsolidamento dopo l'emersione della traccia traumatica e a me piace particolarmente perchè di solito le neuroscienze per qualche ragione imponderabile culturale si avvicinano sempre al cognitivo-comportamentale, che ha il suo valore, è bello ma mio avviso non da meno è l'approccio psicodinamico che io ho scelto, ma non perchè devo portare avanti la mia bandiera, è che mi sembra assurdo che le neuroscienze spieghino un modello che è valido e non spieghino un altro modello che è altrettanto valido, e finalmente ci si sta un po' svegliando, cioè questa Cristina Alberini sta dicendo: attraverso lo studio del riconsolidamento mnemonico della traccia traumatica per come funziona il riarrangiamento, cioè il nucleo incapsulato viene fuori, il paziente lo vede, sta al terapeuta tenerlo attivo finchè non crea dei collegamenti neurali tali per cui può essere finalmente guardato, significa associazioni sinaptiche, ovvero funzionamento abbiano, che è un principio molto semplice, e sono i principi della sintonizzazione, del modo in cui si creano anche le relazioni d'amore, si creano i gruppi di persone, ovvero, un neurone che si associa e un altro con una certa frequenza ha una probabilità esponenziale, esponenzialmente maggiore ogni volta che si associa, di associarsi nuovamente a questo. Quindi pensiamo alla fobia, pensiamo al cane che mi morde, vedo un cane.. va be la fobia non è tanto adatta perchè lì c'è un meccanismo, una cosa un po' particolare, okay, avevamo parlato avevamo fatto l'esempio della torta di mele, mia nonna mi amava molto, ogni volta che la vedevo mi trattava con tanto amore e mi faceva la torta di mele. Allora, engramma (?) rappresentazione, allora, odore della torta di mele, visione di verde con una casa con un giardino intorno, cinguettio di uccellini che va a trovare la nonna in campagna, questo pattern di ricordi più volte attivato, tutto insieme legato, farà sì che la volta in cui io sento l'odore della torta di mele, grazie al principio abbiano, mi ricorderò del verde attorno a casa di mia nonna, dell'odore della pelle di mia nonna, del cinguettio degli uccellini, con l'odore della torta di mele. Perchè grazie al funzionamento abbiano questi gruppi di neuroni, a livello di engramma mnemonico sono risultati altamente associati. Ora, il trauma incapsulato è fortemente associato al suo interno, perchè il connotato emotivo adrenalino l'ha fortemente associato, ma per non compromettere il funzionamento dell'individuo, è rimasto isolato rispetto al contesto. Nel momento in cui io terapeuta favorisco l'affiorare della memoria traumatica, sta a me farla rimanere emersa, non farla ricadere nell'oblio perchè un nucleo autonomo di funzionamento anarchico è una specie di tumore nel cervello, cioè il sistema deve funzionare all'unisono e armoniosamente, se no funziona come funzionano i tumori, cioè cellule autonome che si ipertrofizzano, metastatizzano e non seguono più le regole di funzionamento cerebrale e ad esempio il principio eoptotico non funziona più, il cervello si ammala, o l'organismo si ammala. Quindi il nucleo dissociato è bene che venga integrato nella maniera giusta. Come farò? Darò parole, darò contenimento, darò presenza, darò sguardo al nucleo dissociato emerso. Questi che sono termini clinici che vi usciranno dalle orecchie hanno un riscontro neurale in termini di assone che entra in collegamento col dendrite, più, più, più, più, più volte finchè ogni volta che il mio trauma emergerà, sarà anche associato agli occhi, al sorriso del terapeuta, che mi dice lei è stata più forte di questo, lei l'ha vinto. Ma non basta una volta perchè l'engramma venga associato. Così funziona la terapia.. e allo stesso tempo io saprò chiamarlo, perchè avrò imparato a dire "ho avuto paura, ero terrorizzata, mi sentivo impotente, cioè quella emozione magmatica legata a dei fenomeni fisici senza parole, ora può essere veicolata dalle parole del paziente, che in realtà è una codifica neurale, no?, si traducono a livello di tessuto nervoso in qualcosa, in un processo chimico in cui io posso controllare quell'evento nominandolo, dicendo avevo paura ero terrorizzato ero angosciato, l'evento era quello, ah caspita e anche ce l'ho fatta, sono qua. Resilienza, mastery, chiamiamolo come vogliamo, il nucleo dissociato si integra.

"Io non ho capito quella cosa delle tre istanze freudiane come precipitato biografico?"

Mmm okay se vuoi te lo spiego però no, era le tre istanze berniane, era un po' una parentesi per parlare di Penfield, anche in un inquadramento storico ed epistemologico. Semplicemente Freud parla di un Es comune a tutti, mentre Bern parla ad esempio, vi faccio un esempio, un Io bambino che ha dei ricordi ben specifici, parole ben specifiche, Freud dice sono le pulsioni, pulsioni di vita, pulsioni di morte ce le hanno tutti. Bern dice no, ogni bambino funziona a modo suo, quindi è molto più sul personale ed è stato ispirato dalle ricerche di Penfield, era questa la parentesi.

"Ma volevo chiedere, ma quindi si diceva che le memorie più antiche si distribuiscono su tutto il cervello.."

Questa roba vi ha colpito un sacco

"Eh no perchè è anche una sorte di dimostrazione della psicoanalisi forse.."

Tutto lo è secondo me (risate), però va letto nella chiave giusta

"Ma c'è qualche libro che ci consiglia su un approccio trasversale alla psicoanalisi o psicologia dinamica e neuroscienze?"

"Nessuno ci ha mai parlato di queste cose in questi termini.. "

E lo so, per questo rimango un po' sul generale, e questo è un peccato..

K. "è anche, mi viene da dire una cosa piuttosto nuova a livello scientifico, per cui magari ci sono anche tanti libri, però non ce n'è uno classico, ci provano a descrivere queste cose ma non è ancora ben radicato..?"

Bè insomma però esiste la Neuropsicoanalisi, che è ben radicata, secondo me è più un fenomeno culturale italiano, che ancora c'è un po' di resistenza perchè viene vissuta come un'intrusione, secondo me.. Si è nuovo però voglio dire ormai 15 anni ce li ha.. Anche il primo libro di Solms (?) cos'è del '95-'93, il primo articolo di Solms è del '93.

K "Però queste cose di Alberini sono degli ultimi anni, è un quadro che si sta disegnando ancora .."

Si, si chiaro, chiaro, questo è vero.. Comunque tutta la linea neuropsicoanalitica si occupa di questo, tutti i libri di Solms e Panxep (?), e tutti gli articoli, c'è una rivista che si chiama

Neuropsychanalysis, per la quale ho curato l'abbonamento personalmente con la nostra biblioteca, quindi la trovate, hanno delle informazioni aggiornate interessanti. E poi c'è Cozzolino, come psicoterapia e neuroscienze, del 2017, che dobbiamo ancora vederlo, io ho letto solo delle pagine su Google, per ora pare bello, però è in inglese.. va bè, comunque se vi interessa scrivetemi, il materiale è moltissimo...

Questo è il riferimento bibliografico, comunque ve le lascio le slide. Questa è una cosa carina di cui vorrei parlarvi perchè ha a che fare con la psicoterapia e con quello che abbiamo detto rispetto ai nuclei traumatici, allora, nel PTSD non si parla proprio di nuclei incapsulati, anche se fa parte degli aspetti dettati da uno stress elevato, da una psicopatologia dettata da uno stress elevato, ma si parla di un'irruzione continua, un dilagamento affettivo che va a incidere sul momento presente, quindi intacca il funzionamento dell'individuo, sociale, lavorativo, e comunque è un malfunzionamento della memoria, che in questo caso invece di disconnettersi rimane bene attiva e a livello di funzionamento abbiano, ogni giorno si collega sempre di più paradossalmente con tutto, per cui questi riarrangiamenti neuronali, è come se il cervello codificasse lo stimolo avversivo che ha vissuto, "bombardamento", ed è stato codificato e percepito come così minaccioso per l'integrità e l'esistenza dell'individuo, ovvio, certo che è frequente dopo episodi di guerra, oppure gli abusi, per cui quasi ogni cosa abbia lontanamente a che fare con l'evento traumatico è vissuta come minacciosa e avversiva, e qualsiasi cosa la ricorda, un colore, il colore della giacca che avevo addosso al momento del bombardamento, ogni volta che lo rivedo riaccende il ricordo, per il principio delle sinapsi ebbiane nei termini di elevata emotività, quindi sblocco adrenergico, non tanto da diventare citotossico ed essere dissociato. Qui abbiamo un altro funzionamento per cui il cervello dice sì posso farcela, perchè quando dissocio il nucleo la mente dice "no, non posso farcela", quindi si posso farcela ma sopravvaluta le sue capacità; posso farcela, voglio ricordare per evitare, però poi evita qualsiasi cosa e smette comunque di vivere, è diciamo una ipervalutazione della propria resilienza, il cervello è diciamo fallibile, come l'organismo è fallibile, è una macchina meravigliosa

ma a volte si inceppa, come il cervello, idem, per cui appunto valuta positivamente la sua capacità di resistere allo stimolo e poi viene sovrastato dallo stimolo che si connette praticamente con tutto. Questo tipo di esperienza ha un riverbero cellulare non solo a livello delle cellule nervose cerebrali, cioè i neuroni, ma a livello di tutte le cellule dell'organismo, e una serie di studi del DNA delle persone che soffrono di PTSD, la percentuale, la probabilità che si abbia una difficoltà, non tanto, se vogliamo entrare nello specifico, in termini di rottura- il DNA si rompe continuamente, come la pelle subisce degli attacchi, però la sua potenzialità rigenerativa è tale, che viene immediatamente sostituita con nuove cellule; allo stesso modo il DNA, si rompe la catena del DNA, ma ci sono meccanismi riparatori immediati; nei pazienti con PTSD i meccanismi ripartivi del DNA rotto non funzionano, okay, e il danno ha tre volte la probabilità di rimanere, e questo è un fatto. Quindi non parliamo solo a livello somatico, questo tipo di studi è stato fatto su prelievo ematico.

La cosa interessante, sono studi fatti molto bene anche con gruppi di controllo ben individuati, sono studi in apparenza molto molto seri, dimostrano che dopo una terapia a orientamento espressivo, quindi pseudodinamico, anche breve, la quantità di riparazioni del DNA aumenta fino a diventare quasi pari alle quantità di riparazioni di una persona che non ha disturbi clinici rilevanti, quindi che non ha un PTSD. Come dire, la guarigione avviene prima a livello somatico, d'altro canto non è una novità che le persone stressate sono sovraesposte ai tumori, quindi cosa ci stiamo dicendo? Che il sistema immunitario che risponde al funzionamento cerebrale, ad esempio a livello ipofisario, ma in tanti termini, comunque risente della sofferenza. Questa cosa che i tumori emergono con più probabilità alle persone stressate che oggi ci sembra una banalità, ma fino a vent'anni fa io mi ricordo, quando ero piccola se ne parlava, è stata una grande scoperta, era inconcepibile, ci stiamo avvicinando alla consapevolezza che la psiche è il soma. Vediamo un esempio di studio sulla psicoterapia (Slide che la prof e K hanno portato a Vienna) C'è un dottorato a Vienna solo sulla psicoterapia.

Okay questo è carino come conclusione, allora qui torniamo un po' purtroppo su questo aspetto localizzazione-funzione che abbiamo visto che è un po' vero e un po' finto, è vero fino a un certo punto, quindi ci sono delle aree diffuse, un funzionamento generale, i neurotrasmettitori contano, poi ci sono delle aree che mediano un po' sempre per le stesse cose. Una roba di base che sappiamo è che tutto il sistema limbico e l'amigdala media molto, codifica molto per le emozioni e l'affettività, questo è un fatto, così come tutta la zona anteriore del cervello, che si è evoluta e si evolve, sia nella vita individuale, sia nella vita dell'umanità, se guardiamo rispetto alle scimmie l'unica differenza del cervello è il lobo frontale, noi ce l'abbiamo tre volte più grande di quello delle scimmie, il resto è identico, il bambino ce l'ha piccolino, quello che si sviluppa nel corso delle varie fasi evolutive è soprattutto il lobo prefrontale, che nell'adulto occupa due terzi del cervello, quindi lì c'è molto. A livello prefrontale di fatto sono ospitate tante delle funzioni di controllo e di inibizione, una delle cose che differenzia a livello macroscopico l'uomo dall'animale e che l'uomo reprime, si autoregola, gestisce, pensa ma non agisce, sono le cose che non potremo mai chiedere a un animale o a un bambino, non in natura quanto meno, poi lasciando stare tutto l'aspetto pavloviano di punizione, perchè lo apprende, lo automatizza, ma non sa perchè, quindi tutta questa parte ci serve, e sono le due parti che in tutti gli aspetti psicopatologici sono le grandi protagoniste di alterazioni, quindi indipendentemente da tutte le micro differenze che i vari studi trovano tra aree e sottoaree, le grandi differenze sono: sistema limbico, aree calde affettive sottocorticali, e corteccia prefrontale, soprattutto a livello dorsolaterale, che ha dei circuiti diretti che vanno a inibire il sistema limbico, e in particolare l'amigdala, quindi sotto affettività, sopra inibisco, controllo, libero-non libero. è un meccanismo che poi si influenza reciprocamente, perchè poi quando l'emozione preme molto, pensiamo ai pazienti isterici, pensiero parte e ciao a tutti, cioè la paziente isterica quando è innamorata non la pigli più, cioè manco capisce le parole, e c'è un correlato neurale, c'è un'espansione affettiva che non riesce a essere vincolata o contenuta a livello di inibizione frontale, soprattutto a carico dell'emisfero destro.

Quindi, che cosa vede Deroubens (?), tra l'altro pubblicato molto molto bene anche se non recente su Nature, che è una delle riviste più prestigiose a cui possiamo pensare, aspirare... il sogno di ogni ricercatore, magari su Nature!, e se lo dico.. chissà.. haha

Allora questo autore fa una meta analisi molto interessante in cui distingue la differenza tra trattamento psicoterapeutico e trattamento psicofarmacologico, sulla depressione. Allora quello che lui evidenzia è questo: che nella prima c'è un discontrollo fra queste due aree, in cui l'area affettiva, amigdalea, prende piede e non si lascia più controllare dalla parte cognitiva frontale, la volontà non riesce più ad arginare la sofferenza; non ci sono ragioni che tengono, io non valgo niente, faccio schifo. Depressione. Uno degli esempi della ruminazione depressiva. Dopo il trattamento psicofarmacologico abbiamo una reazione e dopo il trattamento psicoterapeutico ne abbiamo un'altra. Molto diverse anche se poi all'atto pratico il risultato è sempre lo stesso.

Ma, dopo il trattamento psicoterapeutico c'è una maggiore e migliore regolazione da parte delle strutture anteriori che imparano a contenere in maniera verosimilmente efficace l'affettività, per cui imparano a contenerla, a gestirla. Mentre nel caso del trattamento psicofarmacologico non c'è un aumento del funzionamento di aree, ma c'è un abbassamento del funzionamento delle aree sottocorticali, non è che io imparo a modulare l'affettività o a contenerla, semplicemente io l'abbatto. Quindi, non ho più bisogno di controllare o modulare nulla perchè non soffro più, chiuso. Però ci rendiamo conto di quanto è differente questo tipo di meccanismo? Cioè una cosa è implementare le risorse, diventa un'occasione di crescita per dirlo in altri termini; una cosa è abbattere un funzionamento perchè disfunzionale, va bene nei casi gravi... non sto puntando necessariamente il dito contro la psicofarmacologia, ci sono anche i pazienti con ideazioni suicidarie, però ci rendiamo conto della diversità di approccio? Poi all'atto pratico diventa che queste due strutture comunque hanno raggiunto un equilibrio che prima si era perso, ma come, in un caso implementando, nell'altro abbattendo la componente affettiva, questo ancora di più quando parliamo di farmaci antipsicotici, c'è un abbattimento ancora maggiore delle risorse, dell'affettività, tutta una serie di elementi che poi diventano patogeni e vengono quindi imbrigliati. Va bene penso che abbiamo finito, vi ringrazio per l'attenzione.