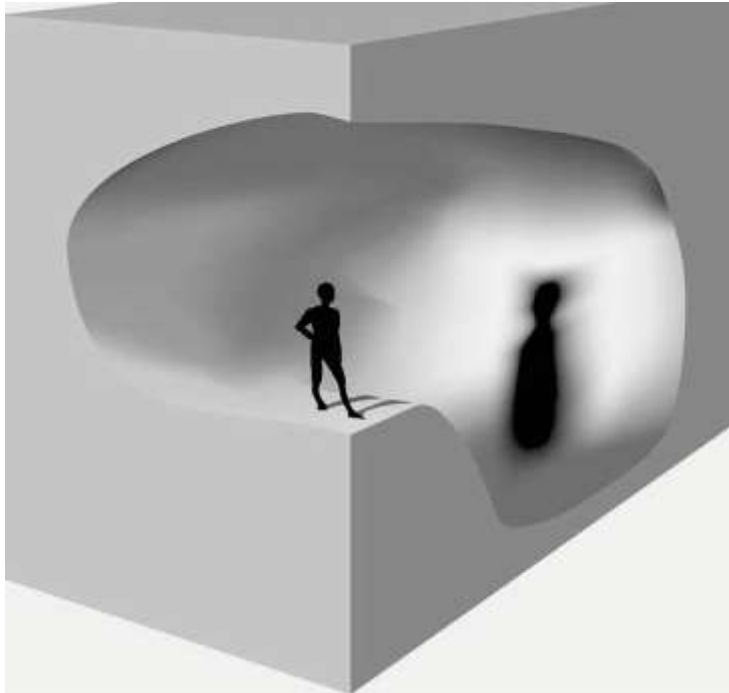


2. agosto

Alla scoperta delle nostre peggiori caratteristiche : l'ombra Jungiana

Dove c'è molta luce, l'ombra è più nera.

Johann Wolfgang Goethe



Oggi giorno, esplorare le nostre peggiori caratteristiche può anche essere un business redditizio, come dimostra il successo strepitoso della ventenne **Keila Shaheen** che ha autopubblicato nel 2021 **The Shadow Work Journal**



una raccolta di esercizi che i lettori potevano usare per esplorare aspetti nascosti o "**ombra**" delle loro personalità. Da allora, il libro di Shaheen è diventato un fenomeno della cultura pop, vendendo più di un milione di copie, principalmente tramite TikTok.

Ma **Keila** non ha inventato il "**lavoro ombra**" o il concetto di "**ombra**". Quell'onore (per lo più) spetta al *Carl Jung* che come il suo maestro Freud, credeva che gran parte della mente fosse **inconscia e repressa**, e sviluppò il concetto di "**ombra**" per descrivere sentimenti, desideri e impulsi che consideriamo inaccettabili in noi stessi come, ad esempio, **l'aggressività meschina parvenza d'audacia tipica dei guidatori alle otto del mattino** o **l'invidia una malcelata confessione di inferiorità o più semplicemente la consapevolezza di essere dei falliti (Oscar Wilde)**.



Nella psicologia junghiana, l'ombra è un aspetto inconscio della personalità che l'ego cosciente non riconosce in sé stesso; oppure la totalità dell'inconscio, ossia tutto ciò di cui una persona non è pienamente cosciente. L'ombra è quindi il lato sconosciuto di sé stessi. Il riconoscimento dell'Ombra è accettare che il Male può essere presente anche dentro di noi, non proiettarlo solo all'esterno, su altre persone, ma accettare la propria intima natura duale, L'ombra rappresenta in qualche modo l'opposto complementare della coscienza, ciò che rifiutiamo di riconoscere come parte di noi stessi. Dal momento che sono largamente correlati con l'inconscio personale, i contenuti dell'ombra sono in genere facilmente accessibili alla coscienza. Il comportamento dell'uomo non è condizionato soltanto dalla sua storia individuale e come membro della razza umana, ma anche dalle sue aspirazioni e scopi. Le nostre ombre come l'insieme di frustrazioni, di esperienze imbarazzanti e dolorose, di paure o insicurezze che soggiornano nell'inconscio.

L'ombra: ovvero al lato oscuro della nostra forza interiore, la certezza che la **fortuna esiste**. *(altrimenti come potremmo spiegare il successo di quelli che non ci piacciono?)*

Tuttavia Jung non voleva che rifiutassimo le **nostre ombre**, invece sosteneva che dovremmo integrare questi tratti solitamente nascosti nel **nostro concetto di sé complessivo**. E mentre la psichiatria e la psicologia hanno fatto molta strada dai tempi di Jung, quella che è diventata nota come "l'ombra junghiana" continua ancora a proiettare **un'ombra lunga**.

Fin dai tempi dei Greci, almeno, la conoscenza di sé e l'accettazione di sé sono state considerate la chiave della saggezza, il consiglio di Jung di esplorare e integrare la **propria ombra** si basa essenzialmente su migliaia di anni di pensiero occidentale.

L'emergere della **psicologia come disciplina medica** ufficiale alla fine del XIX secolo ha aperto la strada al trattamento formale della salute mentale. Ha anche contribuito a creare un **pubblico popolare** per il pensiero psicologico come quello di Freud e Jung.

Quindi non dovrebbe sorprendere che **l'ombra junghiana** abbia guadagnato importanza ben oltre i suoi circoli iniziali.

Da sempre i professori universitari usano **l'ombra** per descrivere personaggi letterari in conflitto come *Amleto e Dorian Gray*, ma si applica anche alla cosiddetta cultura bassa: la maggior parte dei film Marvel, ad esempio, raffigura supereroi che lottano con le loro ombre.



Perfino Wolverine e Hulk vogliono essere psicologicamente completi.



Anche il resto di noi lo fa, come dimostra la popolarità di discussioni di auto-aiuto simili e ombra sui *social media*. Acquistiamo libri. Prenotiamo appuntamenti con i terapeuti, così frequentemente che si stima che il mercato della terapia valga miliardi all'anno solo negli Stati Uniti.

Mentre milioni di persone ingoiamo decine di miliardi di dollari di Zoloft, Wellbutrin, Cymbalta e esotici prodotti anti depressivi, nonostante l' FDA ha recentemente respinto l'MDMA come trattamento per alcune condizioni di salute mentale, in questo momento negli Stati Uniti sono operative più di 500 "*cliniche di ketamina*".



Viatico

Bisogna imparare dalle ombre. Passano rasente i muri, abitano gli angoli, preferiscono stare in basso anziché in alto. Dei nostri corpi imitano ogni cosa tranne l'arroganza. Invidio l'ombra che duplica il reale senza il fardello dei dettagli, la complicità del mio corpo con il suo nulla, non 'ombra del corpo, ma il corpo dell'anima. Ecco l'unica cosa che mi piacerebbe veramente di tenere in pugno: *il suono dell'ombra (Alda Merini)*.

Il sole è l'ombra di Dio. (Michelangelo)

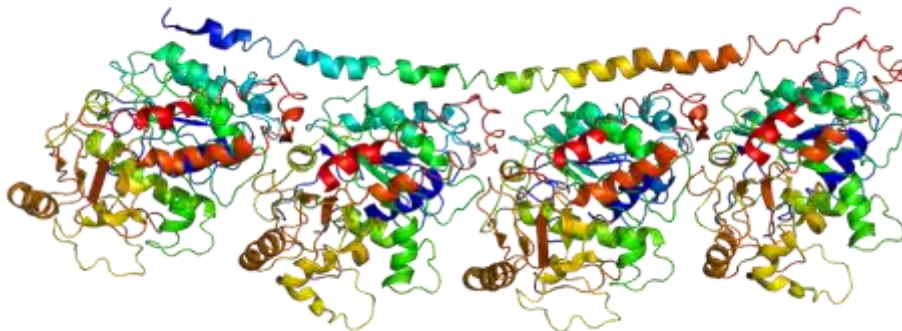
DALLA PROBABILITÀ DI NASCERE MANCINI ALLE MALATTIE RARE: CENTRALITÀ DELLA β -tubulina TUBB4B

Ogni tubulina è codificata da un gene distinto e nella stragrande maggioranza di esse sono state scoperte mutazioni genetiche. Sorprendentemente, queste mutazioni alterano specificamente la rete tubulare intracellulare, senza alterare quella delle ciglia, e portano a deficit circoscritti che colpiscono principalmente il cervello e più raramente altri organi. Perché queste malattie, che colpiscono una componente strutturale essenziale di tutte le cellule, colpiscono solo uno o pochi organi o tessuti e perché non sono stati identificati difetti nelle ciglia che le compongono?



Recenti progressi fanno luce su questa domanda. Questa ricerca si basa sul lavoro iniziale svolto presso l'**Institut Imagine** dal 2017, mirato a risolvere i casi di sordità cecica infantile, che ha portato all'identificazione delle prime mutazioni nel gene della

tubulina beta 4B TUBB4B.



La catena della **tubulina beta-4B**, precedentemente nota come catena della **tubulina beta-2C**, è una proteina che nell'uomo è codificata dal **gene TUBB4B**. Si pensa che questa proteina possa determinare quale mano è dominante nell'uomo a causa delle variazioni del gene TUBB4B, che causano la formazione di microtubuli da parte della proteina che formano ciglia che dirigono i fluidi in modo asimmetrico durante lo sviluppo.

I microtubuli sono strutture cilindriche cave formate dall'assemblaggio di tubuline alfa e beta: negli esseri umani, ci sono 9 tipi di tubulina alfa e 10 tipi di tubulina beta, creando una grande diversità di microtubuli. Si pensa che la diversità delle tubuline e delle loro modifiche controlli le proprietà e le funzioni del citoscheletro dei microtubuli, un concetto noto come "codice della tubulina".

Sorprendentemente, in seguito a questi risultati iniziali, sono state scoperte nuove mutazioni che colpiscono la stessa tubulina beta 4B in pazienti con discinesia ciliare primaria (PCD): la PCD è una malattia delle ciglia mobili che si manifesta in modo variabile con un progressivo deterioramento

della funzionalità polmonare, accumulo di liquido nel cervello (idrocefalo), disposizione anomala degli organi toracici e/o addominali (eterotassia) e/o infertilità.

Ancora più sorprendentemente, altre mutazioni nel gene TUBB4B sono state identificate in pazienti affetti da PCD associata a sordità cecica, ma anche a sintomi renali, ossei e/o cardiaci, che suggeriscono un possibile impatto anche sulle ciglia non mobili.



Stimolati da questi risultati 80 esperti di 20 istituti in tutto il mondo sono stati riuniti da Isabelle Perrault, ricercatrice presso l'Ophthalmological Genetics Laboratory. Il lavoro svolto in particolare da Sabrina Mechaussier e Daniel Dodd, rispettivamente dottoranda a Parigi e borsista post-dottorato a Edimburgo, ha rivelato che la tubulina beta 4B è soprattutto una componente chiave dell'impalcatura ciliare. Le differenze cliniche osservate nei pazienti derivano dall'impatto della loro mutazione sull'assemblaggio e/o sulla stabilità dei microtubuli intracellulari e ciliari.

Daniel Dodd ha utilizzato il sequenziamento di nuova generazione di pazienti con ciliopatie per identificare le funzioni non ridondanti per la β -tubulina TUBB4B nell'assemblaggio di centrioli e ciglia. Differenti meccanismi patologici dominanti negativi nello stesso gene hanno causato diverse condizioni cliniche che vanno dalla cecità alle malattie polmonari. La proteomica spaziale ha rivelato che TUBB4B si localizza preferenzialmente nei microtubuli stabili di ciglia e centrioli, il che potrebbe spiegare perché queste strutture cellulari sono interrotte nei pazienti.

Queste scoperte non solo segnano un passo decisivo verso la conferma e la comprensione del concetto di "codice tubulinico", ma rivelano anche la complessità più grande del previsto dei meccanismi alla base della diversità delle malattie associate alla tubulina. Sottolineano anche l'importanza cruciale della collaborazione tra ricercatori, clinici di malattie rare, pazienti e le loro famiglie. Questa collaborazione non solo migliora la gestione delle malattie correlate alla tubulina, ma arricchisce anche la nostra conoscenza della biologia cellulare, aprendo nuove strade per lo sviluppo di terapie innovative.

Infine, per una coincidenza di tempi, evidenziando il ruolo centrale della tubulina beta 4B nella formazione di ciglia mobili, essenziali per la lateralizzazione degli organi durante lo sviluppo embrionale, incluso nello sviluppo dell'asimmetria cerebrale, queste scoperte fanno luce sul legame tra alcune variazioni nella sequenza del gene che codifica TUBB4B e la probabilità di nascere mancini.



TIME100.Health

Le 100 persone più influenti nel mondo della salute

I giornalisti e gli editori del Time hanno trascorso mesi a consultare esperti in tutto il mondo per selezionare le 100 persone più influenti nel campo della salute in questo momento. L'elenco finale include scienziati, medici, sostenitori, educatori, decisori politici e altro ancora. I partecipanti sono stati suddivisi in categorie di innovatori, titani, pionieri, leader e catalizzatori.

BAEDEKER racconta le "storie essenziali" delle persone e delle idee che plasmano e migliorano il mondo

Alka Dwivedi

Abbassare i costi del cancro



Come studentessa laureata presso l'Indian Institute of Technology, **Alka Dwivedi** ha notato che il numero di pazienti affetti da cancro aveva iniziato ad aumentare a un ritmo allarmante ogni anno. Solo nel 2023, ci sono state quasi 1,6 milioni di nuove diagnosi, secondo l'Organizzazione mondiale della sanità. Ma i pochi trattamenti disponibili non erano accessibili per la maggior parte dei pazienti indiani che provengono da famiglie a basso e medio reddito. Ad esempio, la terapia con cellule CAR T, immunoterapia in cui le cellule T vengono modificate per attaccare selettivamente le cellule tumorali, ha avuto origine negli Stati Uniti e ora è in fase di sperimentazione in studi clinici indiani come trattamento promettente per i tumori del sangue come leucemia e linfoma. Ma può costare fino a 3 o 4 crore, quasi \$ 50.000, in India. Dopo anni di ricerca di modi per alleviare il peso del cancro, Dwivedi e il suo team potrebbero aver finalmente trovato la risposta: NexCar19. Come CAR T, il trattamento riprogramma il sistema immunitario di un paziente per combattere il cancro ed è stato recentemente approvato per l'uso commerciale dalla Central Drugs Standard Control Organization. A differenza del CAR T, viene prodotto in India, riducendo il costo a circa un decimo di quello della terapia CAR T. Sebbene per ora possa essere utilizzato solo per i tumori del sangue nei pazienti di età superiore ai 15 anni, NexCar19 potrebbe salvare milioni di vite nel paese più popoloso del mondo. **"Questo è un grande risultato per l'India", ha detto Dwivedi al National Cancer Institute con sede nel Maryland, dove ora continua a formarsi presso il Center for Cancer Research. "È lo sforzo di squadra che ci ha portato qui".**

