Paola Alessandra Albano

Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

a.a. 2023/2024

**Tesi di laurea: *L’intervento farmacologico in età evolutiva: analisi dello scenario attuale e ipotesi di nuove prospettive di cura con sostanze coadiuvanti la terapia neuropsicomotoria per il trattamento della sintomatologia autistica.***

Questo lavoro è nato da una riflessione sull’utilizzo dei farmaci in età evolutiva e su quali variabili e cambiamenti potrebbero apportare un migliore beneficio al contesto di riabilitazione e cura del trattamento della sintomatologia autistica andando ad ipotizzare l’utilizzo di sostanze psichedeliche come LSD e psilocibina nel trattamento dei disturbi neuropsichiatrici, con particolare attenzione alla sintomatologia autistica. A partire da questa ipotesi attraverso una ricerca bibliografica e una parte sperimentale con la somministrazione di tre questionari rivolti a Terapisti della Neuro e Psicomotricità dell’età evolutiva, genitori di soggetti con disturbi neuropsichiatrici che effettuano un trattamento neuropsicomotorio e neuropsichiatri infantili, sono stati raggiunti i due principali obiettivi che hanno rappresentato il cuore della ricerca. Da un lato infatti il fine ultimo era quello di investigare lo scenario attuale rispetto all’intervento farmacologico classico. In cui è stato necessario comprendere, da tre punti di vista, lo scenario attuale in termini di prescrizione, assunzione, soddisfazione, percezione, preparazione ed efficacia; gli esiti e le conseguenze dell’intervento; l’efficacia dei processi di comunicazione e cooperazione all’interno dell’équipe multidisciplinare; dall’altro comprendere se una nuova prospettiva di cura, con sostanze psichedeliche, potrebbe essere supportata e accolta. Considerando la conoscenza in ambito di sostanze stupefacenti con scopo terapeutico e psichedeliche, la posizione rispetto a nuove eventuali prospettive ed eventuale target sintomatologico a cui ci si potrebbe riferire. È stato necessario partire dalla considerazione che il ricorso all'intervento farmacologico in età evolutiva nasce non solo dall'esigenza di migliorare il malessere psicofisico del paziente ma anche dalla necessità di rispondere alle esigenze delle comunità familiare sociale e terapeutica che subiscono l'influenza dei comportamenti disadattivi del bambino con disturbo del neurosviluppo e per cui è necessario un trattamento supportivo per migliorare l’adattività all’ambiente. L'intervento farmacologico subisce infatti l’influenza della difficoltà nel processo di accettazione da parte del genitore che spesso vive il ricorso al farmaco come un fallimento delle terapie riabilitative e non come un intervento necessario, supportivo e coadiuvante; delle conseguenze e le responsabilità dell'assunzione del farmaco e dell’efficacia della comunicazione e della cooperazione tra le figure. In tal senso è stato individuato quello del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell’età evolutiva un ruolo cardine sia perché è un uno dei principali attori su cui influisce il trattamento farmacologico in termini effetti benefici e avversi che influenzano la terapia e sia perché la specificità della professione e l’approfondita conoscenza del bambino e del suo quadro clinico gli permetterebbe di assumere un una posizione di mediatore all'interno del processo di prescrizione e assunzione del farmaco. A partire da questa riflessione è stato fondamentale individuare quali sono le sostanze maggiormente utilizzate in età evolutiva e su cosa agiscono. I farmaci maggiormente utilizzati in e.e. agiscono su una serie di sintomi bersaglio all’interno del quale non sono inclusi i comportamenti sociali sebbene questi rappresentino una delle fragilità più importanti del disturbo dello spettro dell'autismo. Ricercando dunque una sostanza in grado di rispondere a queste esigenze si è portato alla luce il potenziale delle sostanze psichedeliche in psichiatria. Considerando tali premesse la prima parte della tesi è dedicata ad una raccolta bibliografica classificando nel primo capitolo una serie di sostanze illegali investigando il loro meccanismo d’azione e uso voluttuario e terapeutico con lo scopo di fornire una lettura secondaria a tutte quelle sostanze d’abuso che hanno un potenziale terapeutico degno di studio. Nel secondo capitolo si è concentrata l’attenzione sulle sostanze psichedeliche, LSD e psilocibina, con impiego terapeutico per i disturbi neuropsichiatrici considerando non solo i cenni storici ma anche la neurofisiologia attraverso cui agiscono sul cervello e le differenze con altri farmaci e i rischi ad esse correlati per poi approfondire ed ampliare al trattamento della sintomatologia del disturbo dello spettro autistico nel capitolo tre. All’interno del quale è stato esposto il disturbo dal punto di vista neurofisiologico e sintomatologico per poi dedicare un ampio paragrafo all’intervento farmacologico in età evolutiva, passando in rassegna la classificazione di tutti i farmaci classici utilizzati, inclusi quelli a base di cannabis, e considerando il ruolo del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell’età evolutiva all’interno dell’ambito di intervento farmacologico. Successivamente si è scelto di un inserire una revisione dei maggiori studi effettuati durante gli anni Cinquanta e Sessanta sull’intervento con psichedelici classici e quelli più di laboratorio più recenti con azione in modo specifico sul comportamento sociale. La seconda parte è rappresentata dallo studio condotto al fine di comprendere se questa area di ricerca e di possibile applicazione terapeutica come coadiuvante la terapia neuropsicomotoria possa essere oggetto di interesse della comunità riabilitativa e delle famiglie di soggetti con disturbi neuropsichiatrici e di comprendere lo scenario attuale in Italia rispetto l’intervento farmacologico in età evolutiva dalle tre diverse prospettive: quella dei terapisti della neuro e psicomotricità dell’età evolutiva, dei genitori di soggetti con disturbi neuropsichiatrici in età evolutiva e che effettuano un trattamento neuropsicomotorio e dei neuropsichiatri infantili. Per tale ragione sono stati somministrati tre questionari agli utenti sopramenzionati, coinvolgendone complessivamente 220 distribuiti in 37 genitori, 80 TNPEEe 105 neuropsichiatri infantili, che sono stati ampiamente descritti e analizzati nel quarto e ultimo capitolo preceduto da un paragrafo conclusivo. Dallo studio condotto emerge la necessità di un potenziamento del lavoro sinergico all’interno dell’équipe dando rilievo alla figura del TNPEE, considerando il ruolo di supporto che potrebbe fornire ai caregiver; l’individuazione di situazioni terapeutiche limite in cui il ricorso al farmaco dovrebbe essere maggiormente considerato; il miglioramento di efficacia ed efficienza delle prese in carico che hanno conduzione statica e inefficacia in assenza di terapie supportive, gravando sul sistema sanitario e sulle famiglie; il potenziamento della formazione del TNPEE inserendo un insegnamento di psicofarmacologia al piano di studi e infine un approfondimento nella ricerca in ambito di terapie alternative, tenendo conto dello scenario promettente che si è delineato negli ultimi anni e degli aspetti etici e legali ad esso correlati.

**Title: The pharmacological intervention in the developmental age: analysis**

**of the current scenario and hypothesis of new perspectives of treatment with substances as adjuvants to neuropsychomotor therapy for the treatment of autistic symptoms.**

This research arose from a reflection on the use of drugs in developmental age and what variables and changes could better benefit the context of rehabilitation and treatment of autistic symptomatology by assuming the use of psychedelic substances such as LSD and psilocybin in the treatment of neuropsychiatric disorders, with particular attention to autistic symptomatology. Starting from this hypothesis through a literature search and an experimental part with the administration of three questionnaires addressed to Neuro and Psychomotor Therapists of Developmental Age, parents of individuals with neuropsychiatric disorders undergoing neuropsychomotor treatment, and child neuropsychiatrists, the two main objectives that represented the heart of the research were achieved. On the one hand, the ultimate goal was to investigate the current scenario concerning classical pharmacological intervention. It was necessary to understand, from three perspectives, the current scenario in terms of prescribing, intake, satisfaction, perception, preparedness, and efficacy; the outcomes and consequences of the intervention; and the effectiveness of the processes of communication and cooperation within the multidisciplinary team; on the one hand, the ultimate goal was to investigate the current scenario concerning the classical pharmacological intervention. It was necessary to understand, from three points of view, the current scenario in terms of prescribing, intake, satisfaction, perception, preparedness, and efficacy; the outcomes and consequences of the intervention; and the effectiveness of communication and cooperation processes within the multidisciplinary team; on the other hand, to understand whether a new perspective of treatment, with psychedelic substances, could be supported and welcomed. Considering the knowledge in the field of drugs with therapeutic and psychedelic purposes, the position concerning possible new perspectives and possible symptom targets to which one could refer. It was necessary to start from the consideration that the use of pharmacological intervention in developmental age arises not only from the need to improve the patient's psychophysical distress but also from the need to respond to the needs of the social and therapeutic family communities that are affected by the maladaptive behaviors of the child with neurodevelopmental disorder and for whom supportive treatment is needed to improve adaptability to the environment. Pharmacological intervention is influenced by the difficulty in the process of acceptance by the parent who often experiences the use of the medicine as a failure of rehabilitative therapies and not as a necessary, supportive, and adjuvant intervention; the consequences and responsibilities of taking the medicine; and the effectiveness of communication and cooperation between the figures. In this sense, the Neuro and Psychomotor Therapist of Developmental Age was identified as having a pivotal role both because he/she is one of the main actors on whom pharmacological treatment influences in terms of beneficial and adverse effects that affect therapy and because the specificity of the profession and the in-depth knowledge of the child and his/her clinical picture would allow him/her to assume a position of mediator within the process of prescribing and taking the medication.

From this reflection, it was essential to identify which substances are most commonly used in developmental age and what they act on. The most commonly used medicines in e.e. act on a range of target symptoms within which social behaviors are not included although these represent one of the most important frailties of autism spectrum disorder. Thus, searching for a substance capable of meeting these needs brought to light the potential of psychedelic substances in psychiatry. Considering these premises, the first part of the thesis is devoted to a bibliographic compilation by classifying in the first chapter several illicit substances by investigating their mechanism of action and intentional and therapeutic use to provide a secondary reading to all those substances of abuse that have therapeutic potential worthy of study.

Chapter two focused on psychedelic substances, LSD and psilocybin, with therapeutic use for neuropsychiatric disorders by considering not only the historical background but also the neurophysiology through which they act on the brain and the differences with other drugs and the risks related to them and then deepening and expanding to the treatment of autism spectrum disorder symptomatology in chapter three. Within which the disorder was exposed from a neurophysiological and symptomatological point of view and then devoted an extensive paragraph to pharmacological intervention in developmental age, reviewing the classification of all the classic drugs used, including cannabis-based ones, and considering the role of the Neuro and Psychomotor therapist of developmental age within the pharmacological intervention setting. Next was chosen to include a review of the major studies conducted during the 1950s and 1960s on intervention with classic psychedelics and more recent laboratory studies with action specifically on social behavior. The second part is represented by the study conducted to understand whether this area of research and possible therapeutic application as an adjunct to neuropsychomotor therapy can be the object of interest of the rehabilitation community and families of individuals with neuropsychiatric disorders, and to understand the current scenario in Italy concerning pharmacological intervention in developmental age from the three different perspectives; that of neuro and psychomotor therapists of the developmental age, parents of individuals with neuropsychiatric disorders in the developmental age and undergoing neuropsychomotor treatment, and child neuropsychiatrists. For this reason, three questionnaires were administered to the aforementioned users, involving a total of 220 of them distributed among 37 parents, 80 TNPEEs, and 105 child neuropsychiatrists, which were extensively described and analyzed in the fourth and final chapter preceded by a concluding paragraph. From the study conducted, there emerges the need for an enhancement of synergistic work within the team by emphasizing the figure of the TNPEE, considering the supportive role it could provide to caregivers; the identification of borderline therapeutic situations in which the use of medication should be more considered; the improvement of the effectiveness and efficiency of intakes that have static conduction and ineffectiveness in the absence of supportive therapies, burdening the health care system and families; the enhancement of TNPEE training by including teaching of psychopharmacology to the curriculum; and finally a deepening in research in the field of alternative therapies, taking into account the promising scenario that has emerged in recent years and the ethical and legal aspects related to it.

