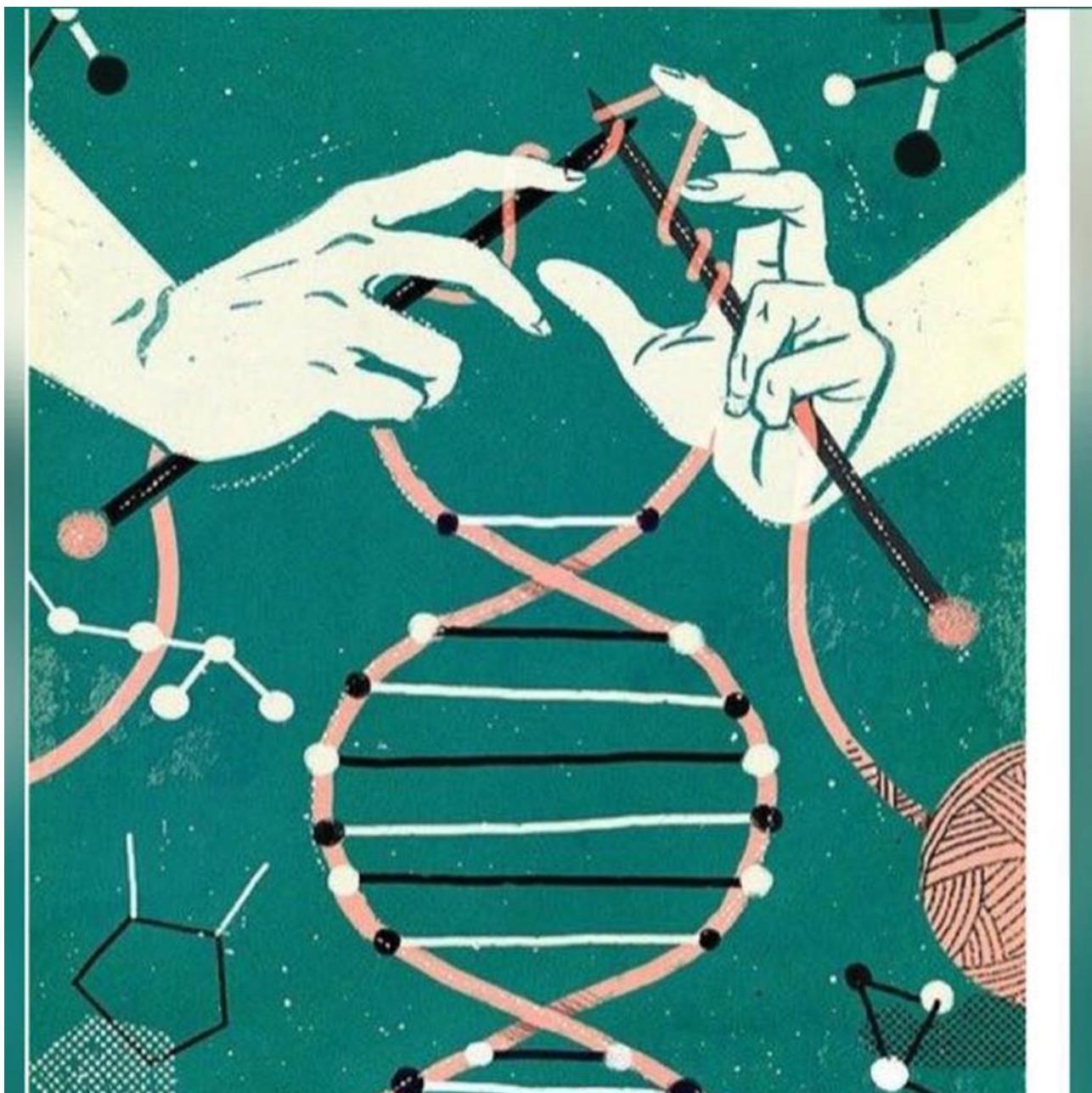


SIPNEI EARLY LIFE

Rassegna della ricerca scientifica internazionale sulle prime fasi della vita a cura della Commissione Nazionale Sipnei Early Life.

RASSEGNA N. 16 MAGGIO 2021



Care colleghi e cari colleghi SIPNEI

Siamo un gruppo di socie, che vengono da percorsi differenti ma accomunate dal desiderio di conoscere e dalla volontà di apprendere e migliorarci ogni giorno; curiose per natura, abbiamo nutrito questo progetto perché diventasse uno stimolo per i professionisti Sipnei della cura integrata, con l'intento di potenziare la prevenzione nell' infanzia in funzione di adulti più sani e resilienti.

Grazie al sostegno e allo stimolo del Prof. Francesco Bottaccioli, la rassegna vorrà essere uno strumento di approfondimento e di studio per altri professionisti che condividono l'interesse verso la Psiconeuroendocrinoimmunologia, con particolare riferimento alle prime età della vita.

La rassegna, che arriverà al vostro indirizzo email alla fine di ogni mese, sarà composta da tre articoli principali, ciascuno dei quali è arricchito da articoli correlati.

Contributi a cura di:

Dott. Gloria Curati – osteopata fisioterapista

Dott. Mariapia de Bari - osteopata fisioterapista

Dott. Roberta Dell'Acqua – psicologa psicoterapeuta

Dott. Vera Gandini - medico pediatra

Dott. Eleonora Lombardi Mistura - medico pediatra

Dott. Veronica Ricciuto - ostetrica

Dott. Ornella Righi - medico pediatra

Dott. Emanuela Stoppele - psicologa psicoterapeuta

Dott. Federica Taricco – ostetrica

Rassegna a cura di: Dott. Vera Gandini - pediatra

Gli studi che presentiamo nella rassegna di questo mese nascono dall'attenzione nei confronti delle conseguenze che la pandemia da Covid-19 ha esercitato ed eserciterà sulla salute fisica e psicologica dei bambini e degli adolescenti di tutto il mondo. Sostenute da questi studi, che rappresentano solo una piccola parte della letteratura che sta emergendo sull'argomento, come gruppo "Early Life" non possiamo non esprimere preoccupazione nei confronti degli effetti provocati da isolamento sociale, cambiamenti significativi nella quotidianità dei bambini e delle famiglie, alterazioni di sonno, attività fisica e abitudini alimentari, abuso di strumenti elettronici, conseguenze dovute alle restrizioni economiche di molte famiglie.

Come emerge dal primo articolo, periodi prolungati di isolamento sociale possono avere effetti dannosi sulla fisiologia e sul comportamento dei soggetti esposti. Gli autori descrivono gli effetti a breve e a lungo termine dell'isolamento protratto, evidenziando, in diversi modelli animali, il ruolo dei meccanismi epigenetici che comportano modificazioni dell'espressione genica con conseguenti effetti sulla salute psicologica.

Il secondo articolo prende in considerazione l'impatto che l'insegnamento a distanza, tramite pc, tablet o cellulari per molte ore consecutive, ha avuto sulla salute dei giovani che presentavano mal di testa cronico. Questa nuova metodica di insegnamento ha provocato, su alcuni soggetti più sensibili, un aumento della comparsa di mal di testa ed emicrania. Ad incidere sui sintomi sono anche il forte aumento dello stress psicosociale a causa del distanziamento forzato dai pari, per alterazioni nei ritmi del sonno e disordini alimentari, legati ad orari alterati e consumo di cibi spazzatura, uniti alla mancanza di attività sportiva e cura delle posture durante l'attività scolastica. Gli autori, oltre ad evidenziare tali problematiche, offrono indicazioni e consigli pratici sulla gestione alimentare, posturale e sui disturbi del sonno, ponendo inoltre l'accento

sull'importanza del supporto psicologico ai bambini e ai ragazzi.

Il terzo lavoro è una revisione di articoli legati agli aspetti di salute mentale di bambini e adolescenti impattati dalla pandemia da Covid-19 e rinforzata dai lockdown nazionali o regionali. Questo fenomeno ha determinato implicazioni psicosociali e di salute psicologica nei bambini e negli adolescenti sia a breve che a lungo termine che rendono necessari da un lato studi longitudinali e piani d'azione per gestire i bisogni psicosociali durante e dopo la pandemia e, dall'altra, politiche innovative per mettere in rete e integrare il ruolo dei diversi professionisti, tra cui psichiatri, psicologi, pediatri, per supportare la salute dei bambini e degli adolescenti.

Buona lettura!

ARTICOLO 1

Front Genet. 2020 Oct 22;11:589621.

doi: 10.3389/fgene.2020.589621. eCollection 2020.

Long-Term Impact of Social Isolation and Molecular Underpinnings

Rodrigo G Arzate-Mejía, Zuzanna Lottenbach, Vincent Schindler, Ali Jawaid, Isabelle M Mansuy

PMID: 33193727 PMCID: PMC7649797

ABSTRACT

Prolonged periods of social isolation can have detrimental effects on the physiology and behavior of exposed individuals in humans and animal models. This involves complex molecular mechanisms across tissues in the body which remain partly identified. This review discusses the biology of social isolation and describes the acute and lasting effects of prolonged periods of social isolation with a focus on the molecular events leading to behavioral alterations. We highlight the role of epigenetic mechanisms and non-coding RNA in the control of gene expression as a response to social isolation, and the consequences for behavior. Considering the use of strict quarantine during epidemics, like currently with COVID-19, we provide a cautionary tale on the indiscriminate implementation of such form of social isolation and its potential damaging and lasting effects in mental health.

ABSTRACT TRADOTTO

Impatto a lungo termine dell'isolamento sociale e molecole alla base

Periodi prolungati di isolamento sociale possono avere effetti dannosi sulla fisiologia e sul comportamento dei soggetti esposti in modelli umani e animali. Ciò comporta complessi meccanismi molecolari nei tessuti corporei che non sono ancora stati del tutto identificati. Questa revisione discute la biologia dell'isolamento sociale e descrive gli effetti acuti e tardivi di periodi prolungati di isolamento sociale con attenzione agli eventi molecolari che portano ad alterazioni del comportamento. Noi evidenziamo il ruolo di meccanismi epigenetici e di RNA non codificante nel controllo della espressione genica come risposta all'isolamento sociale e le conseguenze di ciò sul comportamento. Considerando l'uso della quarantena stretta durante le epidemie, come anche oggi con il COVID-19, forniamo

un ammonimento sull'uso indiscriminato di tale forma di isolamento sociale e sul suo dannoso potenziale e per gli effetti tardivi sulla salute mentale.

COMMENTO

L'isolamento sociale ha effetti patologici sull'uomo. Studi scientifici mostrano aumento della pressione sanguigna, della PCR e dei livelli di fibrinogeno; inoltre l'isolamento porta con sé la perdita dell'attività motoria, il declino cognitivo e l'aumento di stili di vita non salutari come, per esempio, il fumo. Anche negli animali l'isolamento sociale è dannoso: roditori posti in isolamento presentano alterazioni nella fisiologia e nel comportamento diventando più reattivi e più aggressivi, ma anche più ansiosi e più depressi, sviluppando a volte comportamenti anedonici.

È stato dimostrato un legame tra determinati pattern genetici e risposte peggiori all'isolamento sociale nell'uomo; in particolare sono stati rilevati 8 geni significativamente importanti per gli "effetti della solitudine" tra cui il BTPF, parte del più vasto NURF, regolatore di cromatina ed espressione genica. Il gene BTPF è espresso ampiamente anche nel cervello fetale e nel cervello di pazienti affetti da malattie degenerative quali l'Alzheimer.

Indipendentemente dai pattern genetici presenti, è stata dimostrata una significativa attività epigenetica legata all'isolamento sociale. Nei topi un isolamento di 4 settimane porta ad alterazione del gene Tact2 che codifica per la Neurochinina B, sostanza cerebrale coinvolta nel comportamento sociale; inoltre l'isolamento dopo lo svezzamento nei topi aumenta il BDNF e riduce la azione dell'enzima HDAC2 (deacetilasi2). Anche l'azione dei miRNA è implicata nell'isolamento; ben 8 miRNA sono stati riconosciuti agire nel nucleo antero-dorsale della stria terminale cerebrale, regione correlata all'ansia. Interessante notare la comparsa di differenti miRNA anche nel cavo orale durante l'isolamento a prova di risposte sistemiche e comparsa di differenti miRNA tra maschi e femmine a prova di risposte diverse tra sessi.

Il fattore di trascrizione CREB, attore della regolazione dell'iperattività emozionale del nucleo accumbens e il fattore trascrizionale AP-1 sono alterati nei topi isolati.

Conferme sono giunte anche rispetto all'azione epigenetica dell'isolamento prolungato sull'asse dello stress: cuccioli di topo sottoposti all'isolamento sociale hanno mostrato alterazione nella trascrizione del gene Nr3C1 che codifica per i recettori del cortisolo (GR), alterata produzione di istone-deacetilasi (HDAC) con compromissione della metilazione CpG, riduzione della trascrizione del gene che codifica per la proteina di trasporto della serotonina (Slc6a4) e aumento della IL6. Queste alterazioni si ritrovano in animali sottoposti a vari tipi di stress cronico compreso l'isolamento.

Sulla base delle prove disponibili si prevede dunque che l'isolamento sociale cronico induca un'alterazione e un rimodellamento della cromatina come esposizione a stress cronico.

Tale modifica non influenza solo il cervello, ma anche altri tessuti, modificando in modo persistente i sistemi di regolazione che influenzano fisiologia e comportamento.

Considerato l'uso della quarantena rigorosa durante l'epidemia da Covid-19, questo lavoro vuole essere un ammonimento su tale forma indiscriminata di isolamento sociale e sui potenziali e duraturi effetti dannosi sulla salute mentale che l'isolamento coatto produce.

ARTICOLI CORRELATI

1.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2020 Jul; 250: 255-256

COVID-19 during pregnancy: Potential risk for neurodevelopmental disorders in neonates?

Paulo Ricardo Martin Filho, Diego Moura Tanauara, Hudson Santos, Victor Santos

Dear Editor

SARS-CoV-2 is a novel coronavirus associated with an acute pulmonary disease known as COVID-19. This emerging coronavirus is closely related genetically to the SARS-CoV-1 and uses the human angiotensin-converting enzyme 2 (hACE2) and transmembrane serine protease 2 (TMPRSS2) as host cell receptors. The binding between SARS-CoV-2 and these cell receptors leads to hyper-activation of the NF- κ B pathway and increased production of inflammatory cytokines including IL-6 and TNF α , which are implicated in the severe lung injury and poor clinical outcomes in patients with COVID-19 [1].

Although much attention has been placed on older adults populations for being a high-risk group susceptible to life-threatening respiratory and systemic conditions associated to SARS-CoV-2 infection, pregnant women should not be disregarded as high-risk population and should be considered in policies and public health strategies focusing on prevention and management of SARS-CoV-2 infection. Findings from a recent systematic review suggest lack of evidence for vertical transmission of SARS-CoV-2 [2], however studies evaluating the effects of inflammation dysregulation in pregnant women with SARS-CoV-2, the effects on the pathophysiology and genomic function of the placenta and the potential short- and long-term effects on children developmental outcomes are yet to be fully explored. On April 11, 2020, a study showed that pregnant women with SARS-CoV-2 infection had higher levels of IL-6 compared to non-pregnant women which may important implications in the development of fetuses [3]. There is growing evidence that prenatal infection and enhanced expression of cytokines are associated with an increased risk of autism spectrum disorder (ASD) and schizophrenia (SZ) in the offspring. Maternal immune activation appears to act as a “neurodevelopmental disease primer” increasing the susceptibility of individuals to the epigenetic alterations and environmental exposures that can interact in triggering disease-related symptoms later in life [4]. IL-6 has been treated as an indicator of maternal systemic inflammation with potential to influence placental-fetal interactions and subsequently fetal brain development and increased risk of offspring psychiatric disorders. Although the role of IL-6 in the pathogenesis of neurodevelopmental disorders is not fully understood, a longitudinal study showed alterations in brain architecture, executive function, and working memory abilities in neonates at 2 years of age exposed to increased levels of IL-6 during pregnancy [5]. In addition, it has been found that maternal IL-6 is inversely associated with offspring cognition at 12-months age, which strengthen the assumption that maternal inflammation may constitute an intrauterine

condition of particular importance in the context of potentially neuropsychiatric disorders [6].

Therefore, it is reasonable to hypothesize that cytokine storm and hyperinflammation found in pregnant women with SARS-CoV-2 infection may increase the risk for neurodevelopmental disorders in the neonates. Urgent research agenda should include assessment of inflammatory levels in pregnant women with COVID-19 and longitudinal evaluation of offspring neurodevelopmental outcomes.

2.

Brain Behav Immun 2021 Jan;91: 756-770

Prenatal exposure to viral infection and neuropsychiatric disorders in offspring: A review of the literature and recommendations for the COVID-19 pandemic

Anna Zimmer, Alix Youngblood, Adam Adnane, Brian J Miller, David R Goldsmith

ABSTRACT

The SARS-CoV-2 virus has emerged as a striking 21st century pandemic. Communities across the globe have experienced significant infection rates and widespread psychosocial stress and trauma, leading to calls for increased allocation of resources for mental health screening and treatment. In addition to the burden of psychosocial stress, there is increasing evidence of direct viral neuroinvasion of the central nervous system through physical contact with the nasal mucosa. In a parallel fashion, there is a significant body of ongoing research related to the risk of in utero viral transmission and the resulting neurodevelopmental impact in the fetus. Aberrant neurodevelopment secondary to viral transmission has previously been related to the later development of psychosis, schizophrenia, and schizophrenia spectrum disorders, generating the hypothesis that this population of individuals exposed to SARS-CoV-2 may see an increased incidence in future decades. We discuss the current understanding of the possible neurotropism and vertical transmission of SARS-CoV-2, and relate this to the history of viral pandemics to better understand the relationship of viral infection, aberrant immune response and neurodevelopment, and the risk for schizophrenia disorder.

ARTICOLO 2

Headache. 2021 Jan;61(1):190-201.

doi: 10.1111/head.14038. Epub 2020 Dec 31.

The intersection of COVID-19, school, and headaches: Problems and solutions

Dina Karvounides, Maya Marzouk , Alexandra C Ross, Juliana H VanderPluym, Christina Pettet, Ali Ladak , Jason Ziplow , Carlyn Patterson Gentile, Scott Turner, Marissa Anto, Rebecca Barmherzig, Madeline Chadehumbe, Jocelyn Kalkbrenner, Carrie P Malavolta, Michelle A Clementi, Trevor Gerson, Christina L Szperka.

PMID: 33382459 PMCID: PMC8086994 (available on 2022-01-01)
DOI: 10.1111/head.14038

ABSTRACT

Objective: To equip clinicians with recommendations specific to concerns related to the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19), which impact the physical, emotional, and social health of youth with headache disorders.

Background: COVID-19 has affected societies on a global scale including children and youth with chronic headache disorders. Many concerns are predicted to arise in the 2020–2021 school year, whether classes are conducted in-person or virtually.

Methods: Clinical impressions were combined with a review of the literature, although limited due to the recent nature of this issue.

Results: We describe recommendations to support caregivers and youth as they face changes expected with the return to school in the fall of 2020.

Conclusion: Although there are significant concerns for caregivers and youth with migraine given the context of changes related to the pandemic, there are many recommendations that can help minimize exacerbations of the physical, emotional, and social health of youth with chronic migraine.

ABSTRACT TRADOTTO

L'intersezione di COVID-19, scuola e mal di testa: problemi e soluzioni

Obiettivo: Fornire ai medici raccomandazioni specifiche che riguardano le problematiche relative alla malattia da coronavirus (Covid 19), che impattano a livello fisico, emotivo e sulla salute sociale dei giovani che presentano disturbi di mal di testa.

Background: COVID-19 ha colpito le società su larga scala, includendo anche bambini e adolescenti che soffrivano di mal di testa cronico. Molte preoccupazioni sono state previste all'inizio dell'anno scolastico 2020-2021, se le classi sarebbero state condotte in presenza o virtualmente.

Metodi: Le impressioni cliniche sono state confrontate con una revisione della letteratura, nonostante i limiti dovuti alla recente natura dell'argomento.

Risultati: Descriviamo le raccomandazioni per supportare i caregivers e i giovani per fronteggiare i cambiamenti che si troveranno al loro rientro a scuola nell'autunno del 2020.

Conclusioni: Anche se ci sono preoccupazioni significative per i caregivers e i giovani con emicrania dovute al contesto di cambiamenti dovuti alla pandemia, ci sono alcune raccomandazioni che possono aiutare a diminuire l'esacerbarsi di problemi fisici emotivi e legati alla salute sociale dei ragazzi con emicrania cronica.

COMMENTO

Con la comparsa del coronavirus, le scuole hanno dovuto riorganizzarsi con le metodiche della didattica a distanza, per permettere la continuazione dei percorsi di apprendimento dei ragazzi di tutte le età. In situazioni normali, la scuola ha un ruolo molto importante, che non si riassume solo nell'insegnamento di materie specifiche, ma aiuta i ragazzi nella formazione della propria personalità, li fa uscire dalla comfort zone e li mette a contatto con realtà differenti, riducendo inoltre la diseguaglianza sociale e razziale. La digitalizzazione scolastica ha evidenziato delle diseguaglianze molto forti; nell'articolo scelto, è stato stimato che il 17% degli studenti americani non avevano le possibilità per accedere al pc a casa, mentre il 15% non aveva nemmeno la possibilità di accedere alla rete internet. Questa nuova metodica di insegnamento, che ha obbligato i ragazzi ad utilizzare pc, tablet o, peggio, cellulari per molte ore consecutive, per seguire le lezioni, ha provocato su alcuni soggetti più sensibili un aumento della comparsa di mal di testa ed emicranie. Questi sintomi sono stati associati anche ad un forte aumento dello stress psicosociale, per il distanziamento forzato dai pari, per alterazioni nei ritmi del sonno e disordini alimentari, legati ad orari sbagliati e consumo di cibi spazzatura, uniti alla mancanza di attività sportiva e cura delle posture durante l'attività scolastica. Ho ritenuto interessante questo articolo, poiché dà indicazioni importanti sulla gestione alimentare, posturale e sui disturbi del sonno nei ragazzi, indicazioni che potrebbero risultare banali, ma che invece potrebbero apportare beneficio psicofisico a quella schiera di ragazzi che risentono moltissimo di questo periodo di stress. L'articolo evidenzia l'importanza di utilizzare buone posture durante l'attività scolastica ed evitare di seguire le lezioni dal divano o dal letto per impedire la comparsa di dolore al rachide e al cranio, ma soprattutto per differenziare il momento dedicato al sonno (sdraiati a letto), da quello dedicato all'apprendimento. Dormire bene, per i ragazzi soprattutto, è fondamentale per favorire la crescita fisiologica, ma anche per essere maggiormente concentrati e avere maggiore attenzione durante la giornata scolastica. Nell'articolo, l'attenzione è anche posta all'alimentazione: cibarsi di alimenti sani e avere una corretta idratazione darebbe un ottimo supporto al SNC (impedendo l'infiammazione sistemica, che può anche andare a interferire con il neurosviluppo, generando disturbi psichici, come la depressione) e, nei ragazzi che soffrono di emicrania, porterebbe ad una riduzione dei sintomi. Lo studio pone l'accento sull'importanza del supporto psicologico nei bambini e nei ragazzi, poiché è possibile che in alcune realtà domestiche esistano delle situazioni di violenza, che potrebbero manifestarsi nel ragazzo come problematiche psicosomatiche. Questo stato

pandemico, obbliga noi esperti della salute a divulgare queste nozioni, semplici, ma estremamente importanti, perché possono diventare un sostegno per i genitori e soprattutto un modo per impedire che questa generazione di ragazzi arrivi ad avere danni che potrebbero modificare epigeneticamente il DNA, portando alla comparsa di patologie più gravi nell'età adulta.

ARTICOLI CORRELATI

1.

International Research Journal of Modernization in Engineering Technology And Science (2021), www.irjmets.com

14 Pages Posted: 20 Apr 2021

Date Written: march 2, 2021

Usefulness of Meditation and Mindfulness Practices to Overcome Pandemic Diseases

Abdul Hameed P.V., Laveena D'Mello, Abdul Jaleel Kuzhiyengal Mambra, Uma Maheswary

ABSTRACT

There are many types of meditations and mindfulness of unique activity to Healthcare experts are these with an evidence-based such as mindfulness principally based on stress reduction. (MBS). Systematic reviews of such practices have mounted upgrades in measure of anxiety, depression, and anguish scores. Structural and purposeful talent modifications have been confirmed in the brains of human beings with a long-term general medicinal drugs practice, and human beings who have finished an MSR program.

Mindfulness and meditation practices translate well to superb populations at some factor in the lifespan and range of ability. Introducing a mindfulness and meditation practices at some stage in this pandemic has the feasible to complement remedy and is a low charge certainly beneficial approach of imparting guide with anxiousness for all. A creating extent of human beings is searching for health restoration redress with a Holistic method to the human being. Meditation is an intellectual instructing successful in producing a connection between the mind, body, and spirit. Its practices barring a doubt in fact without a doubt inspired delivered on delivered about absolutely beneficial truly without a doubt really useful surely useful truly beneficial useful resource human beings to accumulate balance, relaxation, and self-control, in addition to the enchantment of consciousness. At present, meditation is labeled as a complementary and integrative approach in the region of health. The intent of this overview of the Literature used to be to describe what meditation is, its practices and penalties on health, demonstrated with the in reality in truth without a doubt really helpful truly beneficial useful aid of workable of the use of each and each and every and each day scientific investigations. Recently, the advances in researches with the meditation the discovery of its viable as an instrument of self-regulation of the human physique and its benefits to health have examined that it is a day through the way of

achievable of day pick out treatment with related with each and every and every and each and every and each and every and each day scientific treatment. If stress has you anxious, tense, and worried, considered making an attempt meditation. Spending even a few minutes in meditation can repair your calm and indoor peace. Anyone can exercise meditation. Its on hand and inexpensive, and it does now no longer require any on the whole excellent equipment. And you can exercise meditation the local are you being — whether you are out for a walk, the use of the bus geared up at the doctor's regional of job or even in the core of a difficult company meeting. Usefulness of meditation and mindfulness practices overcoming pandemic diseases.

2.

Lancet Child Adolesc Health . 2020 May;4(5):346-347.

doi: 10.1016/S2352-4642(20)30097-3. Epub 2020 Mar 31.

Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19

Louise Dalton, Elizabeth Rapa, Alan Stein

PMID: 32243784 PMCID: PMC7270522 DOI: 10.1016/S2352-4642(20)30097-3

The attention of the world is rightly focused on measures to mitigate the transmission and economic effect of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic. In this rapidly changing situation, media and social conversations are entirely dominated by the outbreak, and children are exposed to large amounts of information and high levels of stress and anxiety in the adults around them. Simultaneously, children are experiencing substantial changes to their daily routine and social infrastructure, which ordinarily foster resilience to challenging events. Parents would do anything to protect their children from distress and might avoid talking about difficult feelings and events. However, research shows that even children as young as 2 years are aware of the changes around them.² Children's understanding evolves throughout childhood and adolescence. Thus, when adults talk to children, the information provided needs to take into account the child's age and level of understanding. Sensitive and effective communication about life-threatening illness has major benefits for children and their family's longterm psychological wellbeing. Children need honest information about changes within their family; when this information is absent, children attempt to make sense of the situation on their own.³ Consideration of the child's developmental stage is crucial to ensure that communication is effective and neither underestimates or overestimates their understanding.⁴ Communicating with younger children should not solely rely on simplification of the language or concepts used, but must also take into account children's comprehension of illness and causality. Between the ages of approximately 4 and 7 years, understanding is substantially influenced by magical thinking, a concept that describes a child's belief that thoughts, wishes, or unrelated actions can cause external events— eg, an illness can be caused by a particular thought or behaviour. The emergence of magical thinking occurs around the same time children are developing a sense of conscience, while still having a poor understanding of how illness is spread. Adults need to be vigilant that children are not inappropriately blaming themselves or feeling that the illness is a punishment for previous bad behaviour. Therefore, listening to what children believe about COVID-19 transmission is essential; providing children with an accurate explanation that is meaningful to them will ensure that

they do not feel unnecessarily frightened or guilty. The uncertainty about the personal and global effects of COVID-19 is creating great concern, in addition to the specific psychological effect of quarantine.⁶ Adults' preoccupation with the implications of COVID-19 might compromise their ability to sensitively recognise and respond to children's cues or distress.⁷ Children are well attuned to adults' emotional states; exposure to unexplained and unpredictable behaviour is perceived by children as a threat, resulting in a state of anxiety. Even children younger than 2 years will notice the absence of regular caregivers (eg, grandparents) and become unsettled and upset, seeking their return. Conversely, children and adolescents' anxiety can also manifest in challenging externalising behaviours, such as acting out or arguing, rather than more typically assumed tearful, sad, or worried responses. Although adults often want to know how children are feeling, adults often do not set an example by sharing some of their own feelings, and conversations might well be dominated by the practical aspects of illness.² Research has highlighted that parents sometimes specifically use technical or factual language to try and minimise their children's distress.⁸ An absence of emotion-focused conversations might leave children anxious about the emotional state of the adults around them. This anxiety can inadvertently result in children's avoidance of sharing their own concerns in an attempt to protect others, leaving children to cope with these difficult feelings alone.² Adults need to be authentic about some of the uncertainty and psychological challenges of the pandemic, without overwhelming children with their own fears. This honesty not only offers a coherent explanation for what children are observing, but also grants permission for children to safely talk about their own feelings. Normalising their emotional reactions and reassuring children about how the family will look after each other helps to contain anxiety and provides a shared focus. Mental health responses to previous emergencies and disasters have included widespread psychological first aid, focusing on psychoeducation about normative reactions and coping strategies.¹ Providing information and prioritising communication with children about COVID-19 is an essential component of any universal, community-led response to the pandemic. Health-care workers are experiencing unprecedented demands caring for a predominantly adult patient population, magnifying the invisibility of children's urgent psychological needs. However, ignoring the immediate and long-term psychological effects of this global situation would be unconscionable, especially for children and young people, who account for 42% of our world's population.

ARTICOLO 3

Psychiatry Research 293 (2020) <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>

Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations

Shweta Singh, Deblina Roy, Krittika Sinha, Sheeba Parveen, Ginni Sharma, Gunjan Joshi

ABSTRACT

BACKGROUND: COVID-19 pandemic and lockdown has brought about a sense of fear and anxiety around the globe. This phenomenon has led to short term as well as long term psychosocial and mental health implications for children and adolescents. The quality and

magnitude of impact on minors is determined by many vulnerability factors like developmental age, educational status, pre-existing mental health condition, being economically underprivileged or being quarantined due to infection or fear of infection.

AIMS: This paper is aimed at narratively reviewing various articles related to mental-health aspects of children and adolescents impacted by COVID-19 pandemic and enforcement of nationwide or regional lockdowns to prevent further spread of infection.

METHODOLOGY: We conducted a review and collected articles and advisories on mental health aspects of children and adolescents during the COVID-19 pandemic. We selected articles and thematically organized them. We put up their major findings under the thematic areas of impact on young children, school and college going students, children and adolescents with mental health challenges, economically underprivileged children, impact due to quarantine and separation from parents and the advisories of international organizations. We have also provided recommendations to the above.

CONCLUSION: There is a pressing need for planning longitudinal and developmental studies, and implementing evidence based elaborative plan of action to cater to the psycho social and mental health needs of the vulnerable children and adolescents during pandemic as well as post pandemic. There is a need to ameliorate children and adolescents' access to mental health support services geared towards providing measures for developing healthy coping mechanisms during the current crisis. For this innovative child and adolescent mental health policies with direct and digital collaborative networks of psychiatrists, psychologists, paediatricians, and community volunteers are deemed necessary.

ABSTRACT TRADOTTO

L'impatto del Covid -19 e del lockdown sulla salute mentale di bambini e adolescenti: una revisione narrativa con raccomandazioni

BACKGROUND: la pandemia da Covid-19 e il lockdown ha portato un senso di paura e ansia in tutto il mondo. Questo fenomeno ha portato implicazioni psicosociali e di salute mentale nei bambini e negli adolescenti sia a breve che a lungo termine. La qualità e la grandezza dell'impatto sui minori è determinata da molti fattori di vulnerabilità come la fase dello sviluppo, lo stato educazionale, le condizioni preesistenti di salute mentale, l'essere economicamente svantaggiati, l'essere in quarantena a causa di infezione o la paura di infezione.

OBIETTIVI: questo documento mira a una revisione narrativa di vari articoli legati ad aspetti di salute mentale di bambini e adolescenti impattati dalla pandemia da Covid-19 e rinforzata dai lockdown nazionali o regionali per prevenire l'ulteriore propagazione dell'infezione.

METODOLOGIA: abbiamo condotto una revisione narrativa collezionando articoli e documenti che contengono raccomandazioni su aspetti relativi alla salute mentale di bambini e adolescenti durante la pandemia da Covid-19. Abbiamo selezionato articoli che abbiamo organizzato in tematiche. Abbiamo suddiviso i principali risultati sulle aree tematiche di impatto su bambini piccoli, studenti che frequentano la scuola e l'università, bambini e adolescenti con problematiche di salute mentale, bambini economicamente svantaggiati, impatto a causa della quarantena e dalla separazione dai genitori e avvertimenti e raccomandazioni delle organizzazioni internazionali.

CONCLUSIONI: vi è un pressante bisogno di pianificare studi longitudinali e di sviluppo e implementare piani di azione elaborati, basati sull'evidenza, per gestire i bisogni psicosociali e di salute mentale a bambini e adolescenti vulnerabili durante la pandemia, nonché dopo la pandemia. C'è necessità di migliorare l'accesso ai servizi di supporto alla salute mentale di bambini e adolescenti e di provvedere a misure per lo sviluppo di sani meccanismi di coping durante la corrente crisi. Pertanto si ritengono necessarie politiche innovative per la salute mentale di bambini e adolescenti, con reti collaborative dirette e digitali di psichiatri, psicologi, pediatri e volontari della comunità.

COMMENTO

A partire da dicembre 2019 la malattia da Coronavirus (COVID-19) si è diffusa inesorabilmente con effetti devastanti per la salute e l'economia di tutto il mondo. Le implicazioni sulla salute delle persone non hanno riguardato solo l'infezione di per sé, ma le misure di contenimento adottate dai governi hanno avuto e stanno avendo effetti negativi su vari aspetti dello sviluppo fisico, psicosociale, cognitivo e mentale del bambino e sulle relazioni intrafamiliari al pari di un disturbo da stress post-traumatico. I cittadini, il personale sanitario e scolastico e le istituzioni politiche, ormai a quasi un anno e mezzo dall'inizio della pandemia, dovrebbero inquadrare i fattori determinanti gli effetti negativi sulla salute psicofisica di adulti e bambini e fornire le strategie e le raccomandazioni necessarie a fronteggiare tali effetti. In particolare, negli studi riportati in questa rassegna si rilevano importanti analisi effettuate su larga scala in tutta la popolazione mondiale infantile, offrendo scorci simili in diversi paesi, fra cui Cina e Italia, i primi due stati colpiti dalla pandemia. La pandemia, la chiusura delle scuole, il distanziamento sociale, il cambiamento delle modalità di lavoro, il crollo economico, hanno comportato una massiva attivazione dell'asse dello stress in bambini e adulti e in particolare nelle categorie considerate più vulnerabili. Lo stress in early life inizia in gravidanza, uno stato psiconeuroendocrino vulnerabile e sensibile, sia per la donna sia per il feto. Nei bambini fino ai 6 anni di età si manifestano sintomi quali irritabilità, disattenzione, richieste persistenti, paura, ansia da separazione, disturbi del sonno, scarso appetito, dipendenza dall'adulto e riduzione delle autonomie. In bambini oltre i 6 anni di età tali sintomi si amplificano fino a vere e proprie somatizzazioni e insorgenza di disturbi ossessivo-compulsivi; mentre negli adolescenti si osservano manifestazioni come crisi di ansia e depressione, riduzione dei comportamenti pro-sociali verso i propri pari, uso irresponsabile e compulsivo di internet e device elettronici con aumentato rischio di cadere vittime di abusi e bullismo. In media 1 bambino su 6 di età compresa fra 2 e 8 anni soffrono di problematiche del neurosviluppo come ADHD, autismo, disturbi dell'apprendimento, ma anche paralisi cerebrali. Questi bambini sono estremamente vulnerabili e difficilmente gestibili dai genitori durante il lockdown e le loro condizioni sono state peggiorate dalla chiusura dei centri diurni e dei centri di riabilitazione. Altra categoria estremamente vulnerabile è quella dei bambini svantaggiati (circa 40 milioni solo in India e il 13,6% della popolazione infantile in Italia), i quali, con la chiusura delle scuole, non hanno ricevuto il loro pasto quotidiano, non hanno potuto seguire la didattica a distanza e sono risultate vittime di violenze domestiche. Infine gli autori menzionano gli effetti psicologici devastanti in bambini 0-3 anni che, allontanati da genitori in quarantena affetti da COVID-19, non sono ancora in una fase dello sviluppo in grado di comprendere i motivi dell'allontanamento. In tutto questo panorama non sono da dimenticare gli effetti indiretti dello stress dei genitori sui figli: lo stress genitoriale si è osservato maggiormente in soggetti con malattie fisiche, mentali o

genetiche, in famiglie monoparentali o di classe sociale bassa, che avevano perso o sospeso il lavoro, ma anche in genitori in smart working che incontrano inevitabili difficoltà a gestire la prole, soprattutto quando sono presenti figli con disabilità o problematiche psichiche. Da situazioni in cui è presente elevato stress genitoriale derivano conflitti, scarso coping e disciplina errata fino ad arrivare a rischio di abusi domestici. Sicuramente tutti questi aspetti dipendono anche da variabili preesistenti la pandemia ossia le capacità genitoriali, le capacità comunicative, la qualità dei rapporti interfamiliari e anche la resilienza dei bambini; tuttavia la guardia sugli effetti negativi della pandemia e delle misure di contenimento non può essere abbassata, proprio per la presenza delle categorie più fragili del tessuto sociale e per la finestra temporale estremamente sensibile per lo sviluppo biologico e cerebrale. Le raccomandazioni provenienti dalla letteratura scientifica sono numerose: sono urgenti misure speciali per mirare a mantenere il benessere psicofisico della popolazione infantile. Il ruolo dei genitori è quello di essere presenti e comunicativi con propri figli, istruendoli alle misure di igiene e distanziamento sociale, fornendo informazioni adatte secondo la fase dello sviluppo. È opportuno proporre attività costruttive dentro casa, svolgere attività comuni, approfittare per insegnare autonomie e attività domestiche, e, negli adolescenti, sensibilizzarli a una responsabilità sociale e coinvolgerli nelle decisioni familiari. Secondo gli autori è di fondamentale importanza il mantenimento dei ritmi sonno-veglia, di abitudini alimentari sane e, quando possibile, svolgere attività fisica, riducendo il tempo di utilizzo di device elettronici. Il personale scolastico, oltre a mantenere i programmi didattici, dovrebbero coinvolgere gli studenti con lezioni più interattive, piccole competizioni e webinar proprio sulla pandemia, invitando gli studenti ad esprimere eventuali disagi, in modo da poter essere referenti con e per i genitori e con altre figure socio-assistenziali. Riguardo le raccomandazioni di organizzazioni quali Unicef e OMS, il personale sanitario, in particolare i pediatri, dovrebbero mantenere il più possibile il contatto con le famiglie, attraverso consulenze da remoto e riconoscere il più precocemente possibile manifestazioni fisiche stress-correlate, con particolare attenzione alle famiglie e ai bambini aventi fattori predisponenti verso lo stress. Tali famiglie andrebbero gestite in rete con altri professionisti: neuropsichiatri infantili, psichiatri, neurologi, psicologi in grado di attivare un'assistenza adeguata atta a prevenire e/o contenere situazioni a rischio. In ultimo, le raccomandazioni riportate dagli autori, condivisibili da cittadini e operatori, riguardano il sistema sanitario e le istituzioni politiche, ai quali va anche un forte appello a mettere in atto con urgenza strategie adeguate a contenere tutti questi effetti menzionati, che ancora a 18 mesi dall'inizio della pandemia minano la salute e il benessere psicofisico dei bambini e che lasceranno strascichi non indifferenti sullo sviluppo psichico dei più piccoli e fragili. Il sistema sanitario, focalizzando gli obiettivi di prevenzione, promozione e trattamento delle problematiche mentali, dovrebbe adottare strategie basate su parametri contestuali alla situazione nazionale o addirittura regionale. È necessario investire su reti di professionisti sanitari e organizzazioni territoriali con fini sociali, anche non governative, in grado di gestire le problematiche relative alla salute mentale. È fondamentale informare adeguatamente i cittadini, mirando ad una modalità diretta ai bambini secondo l'età e rafforzare i sistemi di supporto per i bambini sottoprivilegiati o più vulnerabili.

ARTICOLI CORRELATI

1.

Eur Child Adolesc Psychiatry. 2020 Nov 17;1-16.
doi: 10.1007/s00787-020-01680-8. Online ahead of print.

Vulnerability and resilience in children during the COVID-19 pandemic

PMID: 33205284PMCID: PMC7671186DOI: 10.1007/s00787-020-01680-8

Winnie W. Y. Tso, Rosa S. Wong, Keith T. S. Tung, Nirmala Rao, King Wa Fu, Jason C. S. Yam, Gilbert T. Chua, Eric Y. H. Chen, Tatia M. C. Lee, Sherry K. W. Chan, Wilfred H. S. Wong, Xiaoli Xiong, Celine S. Chui, Xue Li, Kirstie Wong, Cynthia Leung, Sandra K. M. Tsang, Godfrey C. F. Chan, Paul K. H. Tam, Ko Ling Chan, Mike Y. W. Kwan, Marco H. K. Ho, Chun Bong Chow, Ian C. K. Wong, Patrick Ip.

ABSTRACT

BACKGROUND: The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic is having a profound impact on the health and development of children worldwide. There is limited evidence on the impact of COVID-19 and its related school closures and disease-containment measures on the psychosocial wellbeing of children; little research has been done on the characteristics of vulnerable groups and factors that promote resilience.

METHODS: We conducted a large-scale cross-sectional population study of Hong Kong families with children aged 2–12 years. Parents completed an online survey on family demographics, child psychosocial wellbeing, functioning and lifestyle habits, parent-child interactions, and parental stress during school closures due to COVID-19. We used simple and multiple linear regression analyses to explore factors associated with child psychosocial problems and parental stress during the pandemic.

RESULTS: The study included 29,202 individual families; of which 12,163 had children aged 2–5 years and 17,029 had children aged 6–12 years. The risk of child psychosocial problems was higher in children with special educational needs, and/or acute or chronic disease, mothers with mental illness, single-parent families, and low-income families. Delayed bedtime and/or inadequate sleep or exercise duration, extended use of electronic devices were associated with significantly higher parental stress and more psychosocial problems among pre-schoolers.

CONCLUSIONS: This study identifies vulnerable groups of children and highlights the importance of strengthening family coherence, adequate sleep and exercise, and responsible use of electronic devices in promoting psychosocial wellbeing during the COVID-19 pandemic.

2.

Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 8297; doi:10.3390/ijerph17228297

Stress, Resilience, and Well-Being in Italian Children and Their Parents during the COVID-19 Pandemic

Maria Cusinato, Sara Iannattone, Andrea Spoto, Mikael Poli, Carlo Moretti, Michela Gatta and Marina Miscioscia.

ABSTRACT

The novel coronavirus (COVID-19) outbreak has forced parents and children to adopt significant changes in their daily routine, which has been a big challenge for families, with important implications for family stress. In this study, we aimed to analyze the potential risk and protective factors for parents' and children's well-being during a potentially traumatic event such as the COVID-19 quarantine. Specifically, we investigated parents' and children's well-being, parental stress, and children's resilience. The study involved 463 Italian parents of children aged 5–17. All participants completed an online survey consisting of the Psychological General Well Being Index (PGWB) to assess parental well-being, the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to measure children's well-being, the Parent Stress Scale (PSS) to investigate parental stress, and the Child and Youth Resilience Measure (CYRM-R) to measure children's resilience. The results show that confinement measures and changes in daily routine negatively affect parents' psychological dimensions, thus exposing children to a significant risk for their well-being. Our results also detect some risk factors for psychological maladjustments, such as parental stress, lower levels of resilience in children, changes in working conditions, and parental psychological, physical, or genetic problems. In this study, we attempted to identify the personal and contextual variables involved in the psychological adjustment to the COVID-19 quarantine to identify families at risk for maladjustment and pave the way for ad hoc intervention programs intended to support them. Our data show promising results for the early detection of the determinants of families' psychological health. It is important to focus attention on the needs of families and children including their mental health to mitigate the health and economic implications of the COVID-19 pandemic.