

CONSECINȚE PSIHOLOGICE ALE CONSUMULUI DE ZAHĂR LA ADOLESCENȚI

*Nicoleta CATAN,
Facultatea Psihologie, Științe ale Educației,
Sociologie și Asistență Socială*

CZU:159.922.8:613.2

nicoletacatan95@gmail.com

Preferințele alimentare pe care le au adolescenții pot influența semnificativ starea fizică și psihică a acestora. Zahărul este pentru adolescenți o sursă accesibilă de energie și plăcere, de aceea ei aleg să consume frecvent dulciuri, produse de patiserie, băuturi carbogazoase dulci, etc. Este îngrijorător faptul că această categorie de vârstă consumă cea mai mare cantitate de zahăr. Astfel, urmărind o ascendență și în dezvoltarea obezității, care, afectează 40-45% de adolescenți la nivel mondial. Conform unui studiu efectuat pe 10188 subiecți cu vârsta de 13-18 ani, 80% dintre ei consumă cel puțin un tip de băutură nealcoolică îndulcită, iar 44% preferă 3 sau mai multe tipuri de băuturi îndulcite [1]. Prin urmare, poftele cresc, se mărește și cantitatea de produse consumate, iar urmările pe termen lung în plan psihologic sunt neglijate, punându-se accentul pe complicațiile de ordin fiziologic. În acest context, ne-am propus să examinăm care sunt consecințele psihologice ale consumului de zahăr la adolescenți.

Adolescența este o perioadă în care au loc două schimbări cerebrale majore: eliminarea conexiunilor neuronale și formarea de mielină. Aceste transformări au un impact asupra procesului de dezvoltare, deoareceare loc o pierdere de aprox. 50% din conexiunile sinaptice în unele regiuni, iar formarea de mielină ajută la reconfigurarea creierului în forma adultă [2]. Un rol semnificativ îl are și amplificarea activității circuitelor neuronale ce utilizează dopamina - neurotransmițătorul responsabil de căutarea satisfacției. Impulsul de căutare a satisfacției se amplifică în adolescență, manifestându-se prin impulsivitate crescută și predispoziție către adicții [2]. Astfel, alimentele cu indice glicemic ridicat duc la creștere rapidă a nivelului glicemiei, a nivelului dopaminei și a activității circuitelor de satisfacție.

Consumul de alimente bogate în glucoză generează o reacție inflamatorie a întregului organism, dat fiind faptul că numărul moleculelor inflama-

toare ca citokinele crește ca reacție de răspuns la zahăr [3]. Această situație este descrisă foarte bine în cazul adolescenților obezi: sistemul imunitar provoacă un proces inflamator mai ales în țesutul adipos, iar masele de grăsime elimină substanțe care, mai apoi, răspândesc această inflamație prin tot corpul. Se credea că neuronii nu sunt supuși procesului sub protecția barierei hematoencefalice. Totuși, bariera poate fi găurită prin intermediul citokinelor, permițând mișcarea moleculelor inflamatoare în creier [3].

În plan cognitiv, cercetătorii au înregistrat afecțiuni care indică schimbări în hipocamp, ceea ce duce la afectarea funcțiilor neurocognitive legate de memorie, procesul de învățare și atenție [4]. Totodată, procesul de învățare este legat și de circuitul dopaminei. Creșterea nivelului de dopamină în urma ingerării zahărului aduce cu sine plăcerea ca recompensă. Acest fenomen duce la creșterea nivelului neurotransmițătorilor, fenomen atât de puternic încât are loc ruperea legăturilor sinaptice, contribuind la scăderea capacității de învățare.

Consumul de zahăr are consecințe și în plan afectiv, manifestându-se prin anxietate, stări depresive, tulburări de dispoziție și irascibilitate. Cantitatea de proteină numită factor neurotrop derivat din creier scade ca urmare a utilizării zahărului. Această proteină joacă un rol important în reducerea reacțiilor de anxietate, panică și stres, iar deficiența lui poate să le intensifice.

În plan comportamental adolescenții se confruntă cum mâncatul compulsiv. Circuitul de recompensă al adolescenților este deosebit de receptiv la consumul de zahăr. Dar consumul excesiv ajunge să-i slăbească capacitatea de reacție, astfel încât în aceeași doză senzațiile de plăcere să fie reduse. După o dietă bogată în zahăr, creierul devine hipersensibil la imaginile alimentelor [5]. Așadar, zonele de recompensă se aprind când adolescentul vede un magazin cu dulciuri pe stradă sau la o reclamă. Asta determină adolescenții să mănânce în lipsa senzației de foame, ceea ce duce la obezitate și creștere în greutate.

În cadrul Institutului de Cercetare din Oregon, USA, a fost realizat un experiment ce a demonstrat că consumul de zahăr modifică circuitele neuronale ale adolescenților ca și în cazul abuzului de droguri. Au fost recrutați 100 de studenți, 50% dintre care mănâncă înghețată regulat, în timp ce ceilalți nu mănâncă niciodată. Toți au venit la laborator să bea un milkshake prin tuburi speciale, aflându-se în interiorul unui dispozitiv RMN. La subiecții care nu mănâncă înghețată deloc, circuitul de

recompensă s-a activat foarte puternic, în timp ce la cealaltă jumătate de subiecți nu exista practic nici o activare[5]. Aceste rezultate ilustrează cum aportul regulat al unui aliment bogat în zahăr reduce plăcerea pe care o au adolescenții în timp ce consumă acele alimente, fapt ce îi determină să mănânce cantitate mai mică de alimente. Această influență are un rol crucial în ceea ce privește să mănânce în fiecare zi.

În concluzie, menționăm că nivelul ridicat de zahăr consumat în timpul adolescenței reprezintă un factor de risc pentru dezvoltarea tulburărilor de sănătate mintală prin afectarea funcțiilor neurocognitive. Așadar, menționăm că este importantă implicarea specialiștilor în vederea informării populației cu privire la consecințele psihologice ale consumului de zahăr. Totodată, considerăm necesară asistența psihologică în mediul educațional oferită triadei adolescent – cadru didactic – părinte: psihoprotaxie; psihodezvoltare; consiliere și terapie după caz.

Referințe:

1. CERNELEV O., Influența consumului băuturilor nealcoolice neîndulcite asupra dezvoltării obezității în rândul populației. În: *Revista literaturii*, 2014, pp. 65-68.
2. Dezvoltarea neuronală în adolescență – o muncă progresivă. SNP-CAR © 2018 [citat 1 martie 2022]. Disponibil: <http://snpcar.ro/dezvoltarea-neuronală-in-adolescența-o-muncă-progresivă/>
3. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease. © 2020 Elsevier B.V. [citat 1 martie 2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2020.165767>
4. Long-Term Overconsumption of Sugar Starting at Adolescence Produces Persistent Hyperactivity and Neurocognitive Deficits in Adulthood. © 2007 - 2022 Frontiers Media S.A. [citat 1 martie 2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.670430>
5. BURGER K. S., STICE E., Frequent ice cream consumption is associated with reduced striatal response to receipt of an ice cream-based milkshake. In: *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 95, April 2012, pp. 810–817.

*Coordonator științific:
Cristina DOLINSCHI, lect., univ.*