

# Un enfant autism-like japonais surexposé aux écrans

Le terme d'autisme virtuel est un néologisme créé par le Dr Zamfir. Yurika Nu, neuropédiatre japonaise, décrit elle aussi des symptômes « autism-like » liés à une exposition précoce aux médias qui régressent à l'arrêt des écrans. Un simple « case report » mais en médecine bien souvent tout commence comme cela..

[J Med Invest.](#) 2018;65(3.4):280-282. doi: 10.2152/jmi.65.280.

## Attachment Disorder and Early Media Exposure: Neurobehavioral symptoms mimicking autism spectrum disorder.

[Yurika NU<sup>1</sup>](#), [Hiroyuki Y<sup>2</sup>](#), [Hiroki S<sup>1</sup>](#), [Wakaba E<sup>1</sup>](#), [Mitsugu U<sup>1</sup>](#), [Chieko N<sup>1</sup>](#), [Shigeo K<sup>1</sup>](#).

### Abstract

Many studies have reported many adverse effects of children's use of media. These effects include reduced cognitive development and hyperactivity and attention disorders. Although it has been recommended that child be kept away from the media during the early developmental period, many modern parents use the media as a way to calm their children. Consequently, these children lack the opportunity to form selective attachments by reduced social engagement. These children's symptoms occasionally mimic autism spectrum disorder(ASD). However, few studies have

examined the symptoms children develop with early media exposure. Here, we present a boy exposed to the media during his early development who was diagnosed with attachment disorder. He was unable to make eye contact and was hyperactive and had delayed language development, like children with ASD. His symptoms improved dramatically after he was prevented from using all media and encouraged to play in other ways. After this treatment, he would make eye contact, and talked about playing with their parents. Simply avoiding the media and playing with others can change the behavior of a child with ASD-like symptoms. It is important to understand the symptoms caused by attachment disorder and early media exposure. J. Med. Invest. 65:280-282, August, 2018.

## **Introduction**

Chez l'enfant l'exposition aux écrans (télévision, vidéos, ordinateurs, et écrans portables) est reconnue comme responsable de retard du développement (1), de comportements agressifs (2), d'hyperactivité (3), de troubles de l'attention (4) et du sommeil (5).

L'académie américaine de pédiatrie recommande que l'utilisation des médias numériques soit évitée chez l'enfant de moins de deux ans et que le temps d'écran par jour soit limité à une heure de programmes de qualité entre deux et 5 ans (6). De plus l'AAP recommande que les pédiatres expliquent aux parents les différents stades de développement de l'enfant et de l'importance du jeu, manuel, non structuré et des jeux sociaux pour bâtir le langage, les compétences sociales et cognitives. Cependant beaucoup de nouveaux parents ne savent pas comment jouer avec leur enfant si ce n'est utiliser différentes formes d'écrans ; écrans qu'ils utilisent par ailleurs pour calmer leur enfant. Cette exposition aux médias en remplacement du jeu peut aussi affecter les relations entre

parents et enfants. Les enfants qui n'ont pas eu l'opportunité de développer des attachements de qualité avec leur parents peuvent présenter une série de symptômes appelés troubles des attachements (« attachment disorder ») (7).

Il existe cependant peu d'articles rapportant des symptômes spécifiques secondaires à une exposition précoce aux écrans et à un trouble des attachements. Nous rapportons l'histoire d'un patient souffrant de troubles des attachements après une exposition précoce aux écrans et une absence de soins familiaux adaptés. Ces symptômes miment un trouble du spectre de l'autisme. Il est important de reconnaître les symptômes causés par les troubles des attachements et de l'exposition précoce aux écrans pour proposer la meilleure approche thérapeutique à ces enfants.

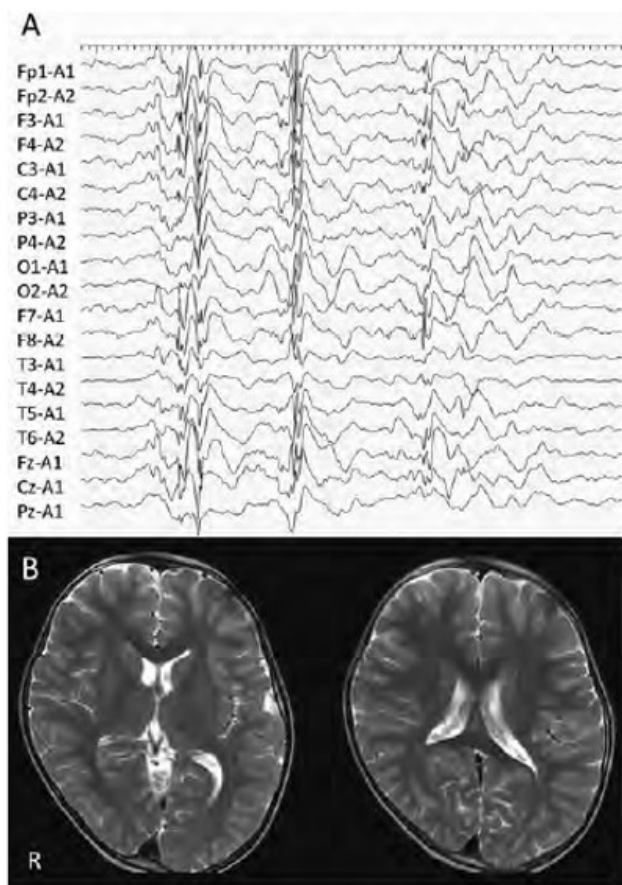


Figure 1. EEG and MRI findings  
EEG findings (A) and MRI findings (B) at 5 ages

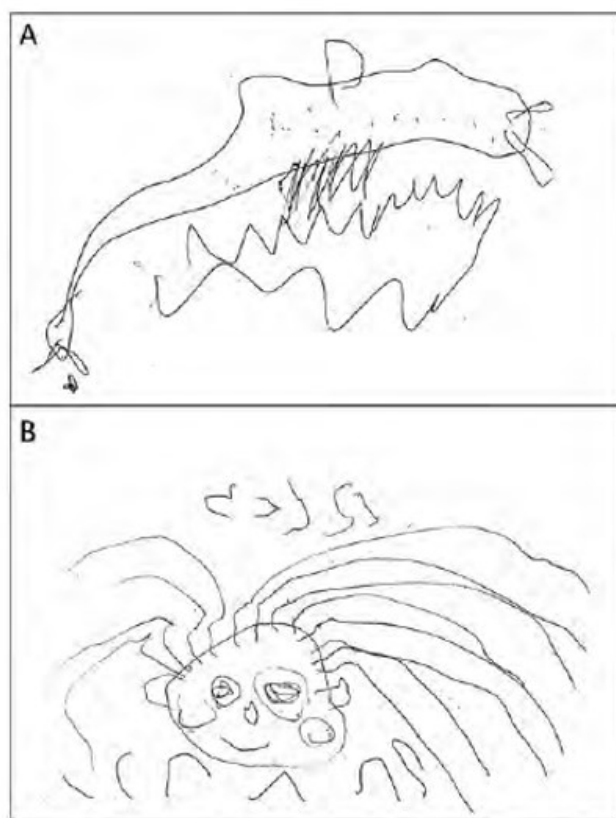


Figure 2. The picture of the mother's face that the patients drew  
When we asked him to draw his mother's face, the picture that he drew at his first visit (A), and after two months with no exposure to media (B)

## Cas clinique

A propos d'un garçon unique de parents japonais non consanguins, né à terme après une grossesse normale. Son père travaille dans un bureau, sa mère est femme au foyer. Il n'existe aucun antécédent de troubles du spectre de l'autisme dans la famille. Son langage et son développement social sont normaux jusqu'à l'âge de 18 mois. A l'âge de 5 ans ses parents remarquent que parfois il ne réagit pas. Un EEG effectué à 5 ans montre des pointes ondes diffuses irrégulières prédominant en région frontale pendant le sommeil (figure 1A). L'IRM effectuée au même âge est normale (figure 1B). On pose alors le diagnostic d'épilepsie frontale sur le tracé EEG. Ses signes d'épilepsie disparaissent après trois mois de traitement par Dépakine®. En dehors de l'épilepsie, il souffre d'autres problèmes de comportement. Il est constamment en train de tourner en rond, imitant son super-héros « Kamen Rider » (un équivalent des « Power Rangers » peut être plus connu en France), en s'agitant et en criant. Son examen physique est normal. Il n'a aucun contact oculaire. Ses seules paroles compréhensibles ont trait aux médias. Il ne répond à aucune question. Ses parents racontent qu'il a passé le plus clair de son temps à regarder des vidéos de son super héros depuis l'âge de six mois. Il ne joue à rien d'autre. Nous lui avons fait passer le test Childhood Autism rating scale (CARS) qui est un test d'évaluation comportant 15 catégories (relations sociales, imitation, réponse émotionnelle, utilisation du corps, etc..) (8). Les scores de moins de 29, entre 30 et 36 et supérieurs à 36 délimitent des groupes « normaux », « autisme modéré à moyen » et « autisme sévère ». Le test de CARS de ce garçon est mesuré à 37 lors de sa première visite. Ce score le place donc dans le groupe « autisme sévère ». Quand il lui est demandé de dessiner le visage de sa mère, il dessine quelque chose qui ne ressemble pas à un visage (figure 2A). Bien qu'il semble montrer des signes évocateurs d'autisme (« ASD-like symptom »), il aime jouer avec son évaluateur plutôt que seul et recherche la

compagnie de personnes voulant jouer avec lui. Il accepte le contact physique d'autrui et ne présente pas de réaction exagérée aux stimulations sensorielles. Nous avons pensé qu'il présentait un état pathologique différent de celui de l'autisme avec ses troubles de communications sociales. Nous avons pensé que cet état pathologique était secondaire à une carence d'encadrement éducatif. Sur ces constatations nous avons posé le diagnostic de troubles des attachements comme défini par Zeanach CH. Nous pensons aussi que ses symptômes ont été profondément aggravés par les écrans. Nous avons demandé aux parents de supprimer tous les écrans et de jouer avec lui (se chatouiller, courir et s'attraper) ; Il aimait en pratique jouer avec la pâte à modeler, jouer à se chatouiller, et courir après son père dans le parc. Après deux semaines sans écran, il a commencé à avoir un contact oculaire, à parler de jeux avec ses parents. Il pouvait écouter les autres et s'asseoir tranquillement. Son score de CARS est passé à 26.5 après deux mois sans écran et à la même période il réussissait à dessiner le visage de sa mère (figure2B).

## **Discussion**

Les enfants avec une exposition précoce aux écrans peuvent souvent présenter des symptômes ressemblant à l'autisme (ASD-like) et s'améliorer de façon importante en supprimant tout écran et en les encourageant de jouer d'autres façons. De nombreuses études ont rappelé les risques de l'exposition aux écrans des enfants (1-4). L'exposition précoce aux écrans peut aussi affecter les relations parents enfants et donc l'attachement. A l'inverse si un enfant peut jouer physiquement avec ses parents et peut tisser des relations de qualité avec eux il n'aura pas besoin de rester devant la télévision.

Les enfants n'ayant pas les possibilités de tisser des relations d'attachement, comme c'est le cas de notre patient, sont à risque de développer une variété de troubles des relations sociales et du comportement, dont des traits

« autistic like » (9). Le score CARS de notre patient, qui est un indicateur pratique de la sévérité de l'autisme, s'est amélioré après éviction des écrans. Les critères DSM sont basés sur la littérature de groupes extrêmes d'enfants (par exemple ceux qui sont négligés socialement ou en institution), nous avons donc préféré parler de « troubles des attachements » comme le suggère Zeanah CH (7) . Avec l'éviction des écrans et le rétablissement des liens d'attachement parentaux les troubles de communication, d'interactions se sont améliorés et les comportements répétitifs ont diminué. Certaines études ont rapporté une relation entre les dessins d'enfants de leur famille et la qualité de l'attachement parents enfants (10). Après éviction des écrans, le dessin de notre enfant dénotait une expression morphologique beaucoup plus riche. Le développement de son langage était retardé comme chez les petits enfants autistes, avec un retard marqué aussi bien en expression qu'en réception. Au regard des problèmes développementaux causés par l'exposition précoce des enfants aux écrans, un diagnostic correct et une prise en charge adaptés peuvent modifier drastiquement les symptômes en un temps relativement court. Il est important de reconnaître ces symptômes de troubles des attachements secondaires à une exposition précoce aux écrans, et il est nécessaire de savoir comment traiter ces enfants et guider ces parents.

## **Bibliographie**

1. Zimmerman FJ, Glew GM, Christakis DA, Katon W. Early Cognitive Stimulation, Emotional Support, and Television Watching as Predictors of Subsequent Bullying Among Grade-School Children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005 Apr 1;159(4):384.
2. Anderson CA, Shibuya A, Ihori N, Swing EL, Bushman BJ, Sakamoto A, et al. Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: a meta-analytic review. *Psychol Bull*. 2010 Mar;136(2):151–73.

3. Cheng S, Maeda T, Yoichi S, Yamagata Z, Tomiwa K, Japan Children's Study Group. Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. *J Epidemiol.* 2010;20 Suppl 2:S482-489.
4. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics.* 2004 Apr;113(4):708-13.
5. Buxton OM, Chang A-M, Spilsbury JC, Bos T, Emsellem H, Knutson KL. Sleep in the modern family: protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health.* 2015 May 1;1(1):15-27.
6. COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Media and Young Minds. *PEDIATRICS.* 2016 Nov 1;138(5):e20162591-e20162591.
7. Zeanah C, Boris N. Disturbances and disorders of attachment in early childhood. In: *The Handbook of infant mental health.* The Guilford Press. New York: Zeanah CH; p. 353-68.
8. Schopler E, Reichler RJ, DeVellis RF, Daly K. Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J Autism Dev Disord.* 1980 Mar;10(1):91-103.
9. Mayes SD, Calhoun SL, Waschbusch DA, Baweja R. Autism and reactive attachment/disinhibited social engagement disorders: Co-occurrence and differentiation. *Clin Child Psychol Psychiatry.* 2017 Oct;22(4):620-31.
10. Fury G, Carlson EA, Sroufe LA. Children's representations of attachment relationships in family drawings. *Child Dev.* 1997 Dec;68(6):1154-64.

Traduction Cose octobre 2018