

ADDICTION AUX ECRANS CHEZ LE JEUNE ENFANT ET SES EFFETS SUR LE DEVELOPPEMENT COGNITIF**ADDICTION IN SCREENS AT THE YOUNG CHILD AND HIS EFFECTS ON THE COGNITIVE DEVELOPMENT**S. Belbachir¹, H. Essaffani², A. El merrouni³, A. Ouanass⁴¹Professeur Assistant de Psychiatrie à l'hôpital Psychiatrique Universitaire Arrazi, Salé²Ingénieur pédagogique, Laboratoire d'épidémiologie clinique et sciences medicochirurgicales, Faculté de Médecine et de Pharmacie Rabat, ³Psychiatre santé publique à Rabat. ⁴professeur de psychiatrie à l'hôpital Psychiatrique Universitaire Arrazi, Salé**RESUME**

Introduction : Les écrans ont pris une place considérable dans notre vie quotidienne, les enfants en font une consommation massive en tous genres que ce soit la télévision, l'ordinateur, le téléphone portable, les consoles de jeu vidéo, les tablettes... Une consommation abondante peut conduire à une dépendance qui ne peut être sans incidences négatives sur tous les champs de la santé : somatique, cognitif et social.

Le but de ce travail est d'évaluer les effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif du jeune enfant (le parcours scolaire, le langage, l'attention, le sommeil et l'agressivité).

Méthodologie : étude descriptive menée sur un échantillon de 100 élèves. L'addiction aux écrans est évaluée par l'échelle de la dépendance. Le parcours scolaire, le langage, l'attention, le sommeil et le comportement agressif et impulsif sont évalués à l'aide d'un questionnaire.

Résultats : Les élèves participant à l'étude ont un âge qui varie entre 8 et 14 ans, l'âge moyen de l'échantillon est de 10,93 ans. L'échelle de dépendance a retrouvé une notion de dépendance dans 73% des cas. Nous constatons que la dépendance aux écrans atteint environ un quart de l'échantillon (27%). L'âge des élèves dépendant varie entre 9 et 14 ans. L'ensemble des élèves dépendant consomment la télévision, 29.6% consomment l'ordinateur, 37% le téléphone portable, 18.5% utilisent les jeux vidéo et 11.1% utilisent les tablettes. 15 élèves dépendant soit 55.6% sont exposés aux images violentes, versus 39 non dépendant soit 53.4%. Il ressort que les compétences scolaires sont plus élevées chez les élèves non dépendant que chez ceux qui sont dépendant. Les activités langagières sont bien développées chez les élèves non dépendant, ces derniers seraient également plus attentifs. Les troubles du sommeil, l'impulsivité et l'agressivité seraient plus fréquents chez les élèves dépendant.

Conclusion : L'addiction aux écrans chez le jeune enfant a une influence extrêmement large touchant tous les champs de la santé : somatique, cognitive et sociale. Les médecins ont un rôle central d'information et de prévention à jouer lors des consultations auprès des enfants et de leurs familles.

Mots clés : addiction aux écrans, enfant, cognition

ABSTRACT

Introduction: Screens have taken a considerable place in our daily lives, children make a massive consumption of all kinds, whether television, computer, mobile phone, video game consoles, tablets...

Abundant consumption can lead to dependence which cannot be without negative effects on all areas of health: somatic, cognitive and social.

The aim of this work is to evaluate the effects of chronic exposure to screens on the cognitive development of young children (school career, language, attention, sleep and aggression).

Methodology: descriptive study conducted on a sample of 100 students. Screen addiction is assessed using the addiction scale. School career, language, attention, sleep and aggressive and impulsive behavior are assessed using a questionnaire.

Results: The students participating in the study have an age that varies between 8 and 14 years, the average age of the sample is 10.93 years. The dependency scale found a notion of dependency in 73% of cases. We find that screen addiction reaches around a quarter of the sample (27%). The age of dependent pupils varies between 9 and 14 years. All dependent pupils consume television, 29.6% consume computers, 37% mobile phones, 18.5% use video games and 11.1% use tablets. 15 dependent pupils, i.e. 55.6%, are exposed to violent images, versus 39 non-dependent pupils, i.e. 53.4%. It appears that academic skills are higher among non-dependent students than among those who are dependent. Language activities are well developed in non-dependent students, who are also more attentive. Sleep disorders, impulsiveness and aggressiveness are more frequent in dependent students.

Conclusion: Addiction to screens in young children has an extremely broad influence affecting all fields of health: somatic, cognitive and social. Doctors have a central information and prevention role to play during consultations with children and their families.

Keywords: screen addiction, child, cognition

INTRODUCTION

Ces dernières années, les écrans ont pris une place considérable dans notre vie quotidienne ; les enfants en font une consommation massive en tous genres, que ça soit la télévision, l'ordinateur, le téléphone portable, les consoles de jeu vidéo, les tablettes. Ils sont un plaisir, une façon de réduire le malaise du moment, une manière de développer des relations sociales et de partager des expériences à travers les réseaux sociaux, mais une consommation abondante peut conduire à une dépendance qui ne peut être sans incidences négatives sur tous les champs de la santé : somatique, cognitif et social.

Le but de ce travail est d'évaluer les effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif du jeune enfant, notamment le parcours scolaire, le langage, l'attention, le sommeil et l'agressivité.

METHODOLOGIE

Cette étude descriptive est menée sur un échantillon de 100 élèves âgés entre 08 et 14 ans exempt de tout suivi psychiatrique. L'addiction aux écrans est évaluée par l'échelle de la dépendance. Le parcours scolaire, le langage, l'attention, le sommeil et le comportement agressif et impulsif sont évalués à l'aide d'un questionnaire.

L'analyse statistique est effectuée à l'aide du logiciel statistique SPSS version 20.

RESULTATS

Les élèves participant à l'étude ont un âge qui varie entre 8 et 14 ans, l'âge moyen de l'échantillon est de 10,93 ans. L'échelle de dépendance a retrouvé une notion de dépendance dans 73% des cas.

Nous constatons que la dépendance aux écrans atteint plus d'un quart de l'échantillon (27%). L'âge des élèves dépendant varie entre 9 et 14 ans, et l'âge moyen est de 11,3, alors que l'âge des élèves non dépendant varie entre 8 et 14 ans et l'âge moyen est de 10,79. Le tableau I reprend ses principales données.

L'ensemble des élèves dépendant consomment la télévision, 29,6% consomment l'ordinateur, 37% le téléphone portable, 18,5% utilisent les jeux vidéo et 11,1% utilisent les tablettes. Nous constatons que la télévision reste l'écran le plus consommé avec une fréquence de 96%.

15 élèves dépendant soit 55,6% sont exposés aux images violentes, versus 39 non dépendant soit 53,4%.

Le tableau II reprend les conséquences de cette dépendance sur la fonction cognitive et d'apprentissage des enfants. Il en ressort que les compétences scolaires sont plus élevées chez les élèves non dépendant que chez ceux qui sont dépendant. Les activités langagières sont bien développées chez les élèves non dépendant, ces derniers seraient également plus attentifs.

Les troubles du sommeil, l'impulsivité et l'agressivité seraient plus fréquents chez les élèves dépendant.

Tableau I : résultats descriptifs des caractéristiques sociodémographiques des deux groupes (Dépendant et non dépendant)

	Elèves dépendant		Elèves non dépendant	
	Nombre (n=27)	(%)	Nombre (n=73)	(%)
Sexe				
Masculin	12	44.4%	38	52.1%
Féminin	15	55.6%	35	47.9%
Niveau scolaire de l'élève				
CE2	1	3.7%	7	9.6%
CE3	1	3.7%	2	2.7%
CE4	2	7.4%	8	11%
CE5	1	3.7%	8	11%
CE6	22	81.5%	48	65.8%
Niveau socioéconomique				
Bas	2	7.4%	4	5.5%
Moyen	22	81.5%	65	89%
Aisé	3	11.1%	4	5.5%
Scolarité du père				
Analphabète	5	18.5%	18	24.7%
Primaire	9	33.3%	23	31.5%
Collège	7	25.9%	15	20.5%
Secondaire	1	3.7%	8	11%
Universitaire	5	18.5%	9	12.3%
Scolarité de la mère				
Analphabète	16	59.3%	35	47.9%
Primaire	3	11.1%	17	23.3%
Collège	4	14.8%	9	12.3%
Secondaire	1	3.7%	6	8.2%
Universitaire	3	11.1%	6	8.2%
Profession du père				
Sans	2	7.4%	1	1.4%
Public	10	37%	28	38.4%
privé	15	55.6%	44	60.3%
Profession de la mère				
Sans	20	74.1%	51	69.9%
Public	5	18.5%	6	8.2%
privé	2	7.4%	16	21.9%

Tableau II : l'évaluation du développement cognitif des élèves dépendant et non dépendant

	Elèves dépendant		Elèves non dépendant	
	Nombre (n=27)	(%)	Nombre (n=73)	(%)
Compétence scolaire				
Bien	8	29.6%	30	41.1%
Moyen	16	59.3%	39	53.4%
Médiocre	3	11.1%	4	5.5%
Langage réceptif (compréhension)				
Bien	11	40.7%	46	63%
Moyen	13	48.1%	23	31.5%
Médiocre	3	11.1%	4	5.5%
Langage expressif (production)				
Bien	9	33.3%	45	61.6%
Moyen	14	51.9%	22	30.1%
Médiocre	4	14.8%	6	8.2%
Langage écrit				
Bien	10	37%	41	56.2%
Moyen	13	48.1%	26	35.6%
Médiocre	4	14.8%	6	8.2%
Attention				
Bien	14	51.9%	45	61.6%
Moyen	8	29.6%	24	32.9%
Médiocre	5	18.5%	4	5.5%
Attention paradoxale	10	37%	17	23.3%
Sommeil perturbé	11	40.7%	24	32.9%
Impulsivité	12	44.4%	21	28.8%
Agressivité	6	22.2%	6	8.2%

DISCUSSION

Chaque heure de télévision consommée quotidiennement à l'école primaire augmentait de 43 % le risque de voir l'enfant sortir du système scolaire sans diplôme [1.4], dans notre étude les compétences scolaires des enfants qui ne présentent pas une dépendance aux écrans étaient de 41.1% plus élevé par rapport à ceux qui sont dépendant. Lorsque la télé est allumée dans le foyer, l'enfant est moins sollicité, il parle moins et entend moins de mots. Si l'on considère que le poste est allumé en moyenne près de 6 h par jour dans une famille française, le déficit de l'activité langagière atteint 40 % [2.5.6], ceci rejoint les résultats de notre étude dont laquelle nous avons constaté que les activités langagières sont bien développées chez les enfants qui ne présentent pas une dépendance aux écrans en comparaison avec ceux qui sont dépendant. Une heure de télévision double les chances de présenter un trouble de l'attention à l'école primaire [3.7], dans notre étude les élèves qui ne sont pas dépendant sont plus attentif que ceux qui sont dépendant. La présence, d'un écran dans la chambre de l'enfant et inversement corrélée non seulement à la quantité du sommeil, mais aussi à sa qualité [4,5], dans notre étude nous avons noté que 40.7% des élèves dépendant présentent un sommeil perturbé. L'exposition à des images violentes accroît le risque de comportements violents par rapport à des images à contenus plus neutres [6.7.8], dans notre étude nous avons noté 54% des élèves sont exposés aux images violentes, 33% présentent une impulsivité et 12% présentent une agressivité. [8.9.10]

CONCLUSION

L'addiction aux écrans chez le jeune enfant a des influences extrêmement larges touchant tous les champs de la santé : somatique, cognitive et sociale. L'ampleur du phénomène devrait nous inciter à la réflexion. Dans ce cadre, les médecins ont un rôle central d'information et de prévention à jouer lors des consultations auprès des enfants et de leurs familles.

RÉFÉRENCES

1. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159:614–8.
2. Christakis DA, Gilkerson J, Richards JA, et al. Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009;163:554–8.
3. Zimmerman FJ, Christakis DA. Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. *Pediatrics* 2007;120:986–92.
4. Owens J, Maxim R, McGuinn M, et al. Television-viewing habits and sleep disturbance in school children. *Pediatrics* 1999;104:e27.
5. Zimmerman FJ. Children's media use and sleep problems: issues and unanswered questions. The Kaiser Family Foundation; 2008.
6. American academy of pediatrics. Media violence. Committee on Public Education. *Pediatrics* 2001;108:1222–6.
7. Desmurget M. TV Lobotomie : la vérité scientifique sur les effets de la télévision. Paris: Max Milo; 2011. [2]
8. Bruno Harlé, M. Desmurget. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant Article in *Archives de Pédiatrie* · July 2012
9. Marie-Claude Bossière. Le pédopsychiatre et la toxicité de l'omniprésence des écrans. *Nouvelle Revue de l'enfance et de l'adolescence* 2020/1 (N° 2), pages 23 à 39
10. J.Adès^cY.Agid^a. L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans : appel à une vigilance raisonnée sur les technologies Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine. Vol 203, Issue 6, September 2019, Pages 381-393