

Alice in Wonderland-syndrom kan forveksles med angst

Pernille Darling Rasmussen¹, Janne Walløe Vilmar² & Jens Erik Klint Nielsen³

KASUISTIK

- 1) Psykiatrisk Forskningsenhed, Slagelse, Region Sjælland
 2) Børne- og ungdomspsykiatrisk Klinik, Roskilde, Region Sjælland
 3) Pædiatrisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

Ugeskr Læger
 2019;181:V02190105

Alice in Wonderland-syndrom (AIWS) er en sjældent rapporteret neurologisk tilstand med usikker prævalens, da der mangler større epidemiologiske studier [1]. Syndromet er opkaldt efter karakteren *Alice* i *Lewis Carrolls* roman: »*Alice's adventures in wonderland*«, hvor hun oplever særprægede forvrængninger af sine sanseoplevelser. Syndromet er beskrevet og navngivet af hhv. *Lippman* i 1952 og *Todd* i 1955 [2].

Syndromet er, som det mest karakteristiske, kendetegnet ved bizarre forvrængninger af eget kropsbillede, metamorfopsi, mikropsi og makropsi. Derudover kan patienten opleve bizarre perceptuelle forvrængninger af bevægelse (herunder ændret tidsopfattelse) og farve samt auditive hallucinationer. Ved søgning i PubMed på *The Alice In Wonderland syndrome* fremkom der 123 hit. Ved bredere søgning på termen *Alice In Wonderland* fremkom en del dubletter samt publikationer uden relevans. Ved gennemgang af søgningerne blev i alt 148 artikler fundet relevante. Heraf var langt de fleste kasuistikker. Årsagerne til syndromet synes at variere med patientens alder, hvor den hyppigste hos børn var encefalitis og hos voksne migræne. I et review af *Blom* nævnes i en oversigt samtlige årsager, der er identificeret i litteraturen [3] (Tabel 1).

SYGEHISTORIE

En syvårig pige med Aspergers syndrom blev henvist til børnepsykiatrien med henblik på behandling af angst. Angst forekommer ofte komorbidity til autisme [4]. Før henvisningen var der foretaget elektroencefalografi (EEG) (vågen/søvn), da angsten havde været præget af »anfaldslignende« episoder med tydelig afgrænsning af start og slut og uden association til hovedpine. EEG med hyperventilation og fotostimulation var uden paroxysmal aktivitet og med normal baggrundsaktivitet. Der var ingen iktale optagelser og en normal søvncurve uden tegn til *rapid eye movements*-søvnforstyrrelser. Ved de indledende samtaler i børnepsykiatrien blev det beskrevet, at angsten næsten udelukkende forekom ved indsovning og enkelte gange ved natlig opvågning. Angsten forekom ikke i løbet af dagen. Pigen fortalte, at hun var bange for at lægge sig til at sove pga. vissheden om disse »anfald«, hvor hun så tingene skifte størrelse og nogle gange forlod sin krop og så sig selv ovenfra. Moderen supplerede med, at anfald indledtes med:

»Åh nej – nu kommer blikket!«, hvorefter pigen hyperventilerede, stirrede frem for sig og talte til ti flere gange. Hun responderede ikke på tiltale, men kunne efterfølgende huske, at der var blevet talt til hende. På fortsat mistanke om et anfaldsfænomen af epileptisk karakter blev pigen henvist til en neuropædiater. Her fandt man normale forhold ved en neurologisk undersøgelse, og efterfølgende MR-skanning af cerebrum var uden tegn på patologi. Der var i anamnesen ikke beskrevet symptomer, der gav mistanke om søvnforstyrrelse (søvnparalyse, katapleksi eller imperativ søvntrang i dagtiden), og der var ingen infektion ved debut. Der var disposition til migræne i familien, og der var beskrevet enkelte migrænoide hovedpiner. Da anfaldene ikke var helt ensartede trods en vis stereotypi, havde man primært mistanke om AIWS-associeret til migræne. Dog kunne epilepsi ikke udelukkes, og ideelt skulle der foreligge en iktal EEG-optagelse. Ved valg af behandling vil flere antiepileptika have effekt på både epilepsi og migræne. Der blev pga. den psykiatriske komorbiditet valgt lamotrigin, som også er stemningsstabiliserende. Fire måneder efter behandlingsstart var pigen fortsat anfaldsfri.

DISKUSSION

AIWS er et eksempel på en potentielt somatisk og behandlingskrævende tilstand, der er i risiko for at blive overset hos børn i psykiatrien. Omvendt vides den også at forekomme ved en række psykiatriske lidelser som depression og skizofreni [1]. Diagnosen findes ikke i ICD-10 eller DSM-5, men stilles ud fra det karakteristiske symptombillede og forekommer ved en række tilstande som f.eks. epilepsi, migræne og visse infektiøse sygdomme samt i sjældne tilfælde som manifestation af en cerebral tumor. Der er få beskrevne tilfælde af AIWS i litteraturen, men samtidig findes der studier, der tyder på, at især de mest almindelige symptomer ved AIWS (mikropsi/makropsi), forekommer langt hyppigere end umiddelbart beskrevet [5]. Det er foreslået, at der skal oprettes en database, der kan danne grundlag for større epidemiologiske undersøgelser af fænomenet. Da der ikke er nogen kendt patofysiologi, som kan forklare alle tilfælde, skal udredning og behandling tilrettelægges efter formodet årsag [3]. Tilstanden har dermed klinisk relevans som et eksempel på et symp-

TABEL 1

Conditions in the context of which the Alice in Wonderland syndrome has been described in the literature, with the numbers of case descriptions per age group. (Gengivet med tilladelse fra [3]).

	Case reports, n (%)		
	patients aged ≤ 18 yrs,	patients aged > 18 yrs	total (N = 166)
<i>Infectious disease</i>			
Coxsackie B1 virus encephalitis	2 (1.2)	-	2 (1.2)
Cytomegalovirus	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Epstein-Barr virus encephalitis: mononucleosis infectiosa	24 (14.5)	2 (1.2)	26 (15.7)
Influenza A virus encephalitis	3 (1.8)	-	3 (1.8)
Lyme neuroborreliosis	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Scarlet fever	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Typhoid encephalopathy	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Varicella zoster encephalitis	3 (1.8)	-	3 (1.8)
Subtotal	36 (21.7)	2 (1.2)	38 (22.9)
<i>CNS lesion</i>			
Acute disseminated encephalomyelitis	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Cavernous angioma	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Cerebral arteriosclerosis	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Cerebral thrombosis	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Cerebral haemorrhage	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Cerebral infarction	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Brain tumour	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Microembolisation after open heart surgery	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Robin Hood syndrome	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Traumatic encephalopathy	3 (1.8)	-	3 (1.8)
Wallenberg syndrome	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Subtotal	3 (1.8)	10 (6.0)	13 (7.8)
<i>PNS lesion</i>			
Eye disease	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Middle-ear disease	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Subtotal	-	2 (1.2)	2 (1.2)
<i>Paroxysmal neurological disorder</i>			
Epilepsy	4 (2.4)	1 (0.6)	5 (3.0)
Headache with neurological deficits and CSF lymphocytosis	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Migraine	29 (17.5)	16 (9.6)	45 (27.1)
Subtotal	33 (19.9)	18 (10.8)	51 (30.7)
<i>Psychiatric disorder</i>			
Depressive disorder	-	2 (1.2)	2 (1.2)
Derealisation/depersonalisation disorder	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Misidentification syndrome	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Schizophrenia	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Schizoaffective disorder	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Subtotal	-	6 (3.6)	6 (3.6)
<i>Medication</i>			
5-HT ₂ antagonist	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Dextromethorphan	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Cough syrup (containing dihydrocodeine and DL-methylephedrine)	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Montelukast	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Oseltamivir	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Risperidone	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Topiramate	1 (0.6)	3 (1.8)	4 (2.4)
Subtotal	4 (2.4)	6 (3.6)	10 (6.0)

5-HT = 5-hydroxytryptamine; CNS = central nervous system; CSF = cerebrospinal fluid; HPPD = hallucinogen persisting perception disorder; MDMA = ecstasy; PNS = peripheral nervous system.

TABEL 1 FORTSAT

Conditions in the context of which the Alice in Wonderland syndrome has been described in the literature, with the numbers of case descriptions per age group. (Gengivet med tilladelse fra [3]).

	Case reports, n (%)		
	patients aged ≤ 18 yrs,	patients aged > 18 yrs	total (N = 166)
<i>Substance-induced: HPPD</i>			
<i>Amanita muscaria</i>	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Amphetamines	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Ayahuasca	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Cannabis	1 (0.6)	-	1 (0.6)
Cocaine	-	1 (0.6)	1 (0.6)
LSD	-	1 (0.6)	1 (0.6)
MDMA	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Mescaline	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Toluene-containing solvent	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Trichlorethylene	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Subtotal	1 (0.6)	9 (5.4)	10 (6.0)
<i>Miscellaneous</i>			
Hypnagogic state	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Hypnopompic state	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Hypnotherapy	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Hyperpyrexia	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Sensory deprivation	-	1 (0.6)	1 (0.6)
Subtotal	-	5 (3.0)	5 (3.0)

5-HT = 5-hydroxytryptamine; CNS = central nervous system; CSF = cerebrospinal fluid; HPPD = hallucinogen persisting perception disorder; MDMA = ecstasy; PNS = peripheral nervous system.

tombillede, der befinder sig i grænsefladen mellem somatik og psykiatri.

SUMMARY

Pernille Darling Rasmussen, Janne Walløe Vilmar & Jens Erik Klint Nielsen:

Alice in Wonderland-syndrome may be confused with anxiety

Ugeskr Læger 2019;181:V02190105

This case report describes a seven-year-old girl with autism and nightly "anxiety" attacks. A diagnosis of Alice in Wonderland syndrome (AIWS) presumably associated to

migraine was made, and the girl was successfully treated with lamotrigine. Effective treatment of the Alice in Wonderland-syndrome (AIWS) depends on correct diagnosis. Symptoms are bizarre and affect the senses of vision, sensation, touch and hearing, as well as one's own body image. AIWS is associated with epilepsy, migraine, certain infectious diseases and rarely cerebral tumours.

KORRESPONDANCE: Pernille Darling Rasmussen.
E-mail: pdra@regionsjaelland.dk

ANTAGET: 27. maj 2019

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 8. juli 2019

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATURLISTE: Findes i artiklen publiceret på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

- Mastria G, Mancini V, Viganò A et al. Alice in Wonderland syndrome: a clinical and pathophysiological review. *Biomed Res Int* 2016;2016:8243145.
- Farooq O, Fine EJ. Pediatric neurology Alice in Wonderland syndrome: a historical and medical review. *Pediatr Neurol* 2017;77:5-11.
- Blom JD. Alice in Wonderland syndrome – a systematic review. *Neurol Clin Pract* 2016;6:259-70.
- Simonoff E, Pickles A, Charman T et al. Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008;47:921-9.
- Abe K, Suzuki T. Prevalence of some symptoms in adolescence and maturity: social phobias, anxiety symptoms, episodic illusions and idea of reference. *Psychopathology* 1986;19:200-5.

Alices oplevelse af mikropsi illustreret af John Tenniel (1865). Illustrationen er tilgængelig på Wikipedia under public domain.

