

Progressieve cerebrale volumeveranderingen bij kinderen en adolescenten na eerste psychotische episode; follow-upstudie

In wetenschappelijk onderzoek werden er reeds herhaaldelijk progressieve morfologische cerebrale veranderingen waargenomen gedurende de eerste jaren na een eerste psychotische episode bij volwassenen met schizofrenie. Deze afwijkingen worden in sommige studies in verband gebracht met een slechtere prognose. Het blijft onduidelijk of dit ook waargenomen kan worden bij pediatrie patiënten met andere psychotische symptomen.

In een prospectieve, multicentrische, naturalistische follow-upstudie trachtten Arango e.a. (2012) de progressie van cerebrale anatomische veranderingen te onderzoeken bij patiënten met een eerste psychotische episode tijdens de kindertijd. Ook onderzochten zij de relatie van deze veranderingen met diagnose en prognose tijdens een follow-upperiode van 2 jaar. Van 110 patiënten en 98 controlepersonen ondergingen respectievelijk 61 en 70 een cerebraal MRI-onderzoek bij aanvang van de studie en na 2 jaar. De gemiddelde leeftijd bij aanvang van de studie was 15,5 jaar in de patiëntengroep en 15,3 jaar in de controlegroep. De deelnemers werden onderverdeeld in 4 groepen: een groep met schizofrenie, met bipolaire stoornis of met andere psychoses en een controlegroep. Er werden metingen uitgevoerd van de volumes van de totale grijze massa en het cerebrospinale vocht (CSV) en specifiek in de frontale, pariëtale en temporale kwabben.

Enkel patiënten met schizofrenie en andere psychotische stoornissen vertoonden een groter verlies van het volume grijze massa en toename van het CSV in de frontaalkwab in vergelijking met de controlegroep. In de heterogene groep van andere psychotische stoornissen was er een beperktere reductie van het totale volume van de grijze massa dan in de subgroep schizofrenie. Deze veranderingen gingen samen met slechtere prog-

nostische factoren, zoals een langere opnameduur en een beperktere verbetering van negatieve symptomen en totale score op de 'Positive and Negative Syndrome Scale' (PANSS).

De auteurs opperen dat er mogelijk een continuüm bestaat van psychotische stoornissen met aanvang tijdens de jeugdijaren en die met aanvang tijdens de volwassen jaren. Potentiële etiologische factoren voor de anatomische veranderingen zoals verminderde synaptische plasticiteit ten gevolge van een toxisch effect van psychose worden genoemd. Als indirect mechanisme kan een verhoogde stressgerelateerde cortisolproductie tevens een rol spelen. Terecht wijzen de auteurs erop dat verdere studies zijn vereist om de neurobiologische mechanismen te ontrafelen om zo therapeutische strategieën te ontwikkelen ter preventie van deze pathologische progressieve cerebrale veranderingen. Bijna alle patiënten in de subgroepen werden behandeld met een antipsychoticum van de tweede generatie. Daarom ondersteunen deze resultaten niet eerdere suggesties (Hulshoff & Kahn 2008; Lieberman e.a. 2001) dat deze middelen progressieve achteruitgang zouden kunnen voorkomen.

Sterke punten van de studie zijn de korte duur van de ziekte voor de eerste MRI, de inclusie van drie groepen patiënten met psychose met verschillende onderliggende stoornissen en de homogeniteit van sociodemografische factoren voor de vier studiegroepen.

Auteurs noemen in hun bespreking beperkingen zoals het feit dat de analyse werd beperkt tot bepaalde hersengebieden. Interessant was geweest om ook de ernst van affectieve of cognitieve symptomen in beeld te brengen, bijvoorbeeld met klinische schalen zoals de 'Hamilton Depression Rating Scale' (HDRS) en de 'Young Mania Rating Scale' (YMRS) enerzijds en een neuropsychologische testbatterij anderzijds. Het was ook interessant geweest als er een groep zou zijn behandeld met antipsychotica van de eerste generatie om zo het effect van antipsychotica van de eerste en de tweede generatie op cerebrale volumeveranderingen te kunnen vergelijken.

LITERATUUR

- Arango C, Rapado-Castro M, Reig S, Castro-Fornieles J, González-Pinto A, Otero S, e.a. Progressive brain changes in children and adolescents with first-episode psychosis. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69: 16-25.
- Hulshoff P, Kahn RS. What happens after the first episode? a review of progressive brain changes in chronically ill patients with schizophrenia. *Schizofr Bull* 2008; 34: 354-66.
- Lieberman J, Chakos M, Wu H, Alvir J, Hoffman E, Robinson D, e.a. Longitudinal study of brain morphology in first episode schizophrenia. *Biol Psychiatry* 2001; 49: 487-99.

AUTEURS

BARBARA HERMANS, psychiater, PC Sint-Hiëronymus, Sint-Niklaas, en CGG Waas en Dender, vestiging Dendermonde.

MANUEL MORRENS, psychiater, PC Broeders Alexianen, Boechout, en Collaborative Antwerp Psychiatric Research Institute (CAPRI), universiteit Antwerpen.

Correspondentieadres: Barbara Hermans, Prinses Joséphine Charlottelaan 112, 9100 Sint-Niklaas, België.

E-mail: drbararahermans@gmail.com