



© eyetronic / stock.adobe.com

# COVID-19-assoziierte Psychosen

Über ein noch wenig untersuchtes psychiatrisches Phänomen

Michael Soyka

Spätestens seit den Krankheitsbildern Post- und Long-COVID sind sich Fachleute einig, dass die Symptome einer SARS-CoV-2-Infektion auch neuropsychiatrischer Natur sein können. Weniger im Fokus ist aber ein möglicher Zusammenhang zwischen der Infektion und dem Auftreten von Psychosen.

**D**ie in den letzten drei Jahren persistierende und in verschiedenen Wellen aufgetretene COVID-19-Erkrankung hat bei vielen Menschen nicht nur zu erheblichen somatischen, sondern auch zu psychischen (Folge-)Schäden, zahlreichen Todesfällen und enormen sozioökonomischen Belastungen geführt. Klinisch bekannt sind die bei der akuten SARS-CoV-2-Infektion im Vordergrund stehenden respirato-

rischen Symptome wie Dyspnoe und Husten, Myalgien sowie weitere typisch auftretende Infektionszeichen und Fieber. Ebenfalls ist seit Längerem bekannt, dass COVID-19-Erkrankungen zu länger persistierenden Long-COVID-Syndromen führen können. Diese zeichnen sich vor allem durch einen Energiemangel und eine große Antriebsarmut, aber auch durch kognitive Einschränkungen aus, wobei die pathophysiologischen

Vorgänge hinter den Phänomenen noch nicht ausreichend verstanden sind. Inzwischen ist bei gut 40% der COVID-19-Fälle mit Langzeitfolgen zu rechnen [1]. Daneben sind auch Enzephalitiden, Enzephalopathien und andere Symptome sowie olfaktorische Störungen wie eine Anosmie möglich [2, 3]. Darüber hinaus kann es in Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung ebenfalls zu verschiedenen neuropsychiatrischen Symptomen kommen – und das keineswegs nur bei schweren Verläufen [4, 5, 6].

## Kriterien einer organisch bedingten Psychose

Bei Beurteilung der psychiatrischen Folgen von COVID-19 besteht das Hauptproblem darin, einen kausalen Zusam-

menhang zwischen Infektion und vorliegender Symptomatik bei gleichzeitigem Fehlen eines aussagekräftigen Biomarkers nachzuweisen [7, 8, 9]. Weiterhin stellt sich klinisch die Frage, ob die bei einer infizierten Person aufgetretene paranoide oder paranoid-halluzinatorische Psychose als organisch bedingt anzusehen ist oder – sollte es sich um eine Ersterkrankung handeln – als akute polymorphe psychotische Störung beziehungsweise als beginnende Schizophrenie. Für eine organische wahnhaft (schizophreniforme) Störung wird nach ICD-10 der Nachweis einer körperlichen Erkrankung oder einer zerebralen Funktionsstörung vorausgesetzt (Kodierung: F06.2). Gefordert wird im Übrigen auch ein enger zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Beginn der psychotischen Symptomatik und dem Auftreten der körperlichen Erkrankung – dies dürfte in den meisten Fällen mit SARS-CoV-2-Infektion vorliegen – sowie eine Rückbildung der Symptomatik nach Besserung der zugrunde liegenden Störung und dem Fehlen anderer belastender Faktoren. Leitsymptome sind Wahnideen, gegebenenfalls Halluzinationen und auch formale Denkstörungen, ohne, dass zuvor Bewusstseins- und Denkstörungen vorlagen.

### Epidemiologie

Mittlerweile liegen einige Untersuchungen zur Häufigkeit von neuropsychologischen Folgeschäden nach COVID-19-Erkrankung vor. Besonders häufig sind kognitive Störungen, demenzielle Syndrome, Depression und Angst beschrieben. Nach einer statistischen Auswertung britischer Gesundheitsdaten von 236.739 Patientinnen und Patienten mit SARS-CoV-2-Infektion litten in den ersten sechs Monaten nach Infektion 0,67 % an einer Demenz, 17,9 % (!) an einer Angststörung und weitere 1,4 % an einer psychotischen Störung; intrakranielle Blutungen traten bei 2,1 % der Studienteilnehmenden auf [10]. Insbesondere die Rate an psychotischen Störungen lag höher, als normalerweise in der Allgemeinbevölkerung erwartet werden dürfte.

Lag eine intensivmedizinische Behandlung der COVID-19-Erkrankten vor, betrug die Demenzrate 1,74 %, die Rate für Angststörungen 19,15 % und die

für eine psychotische Störung 2,7 %. Sie lagen bei schweren Verläufen also deutlich höher. Eine angeknüpfte 2-Jahres-Follow-up-Untersuchung der oben beschriebenen Analyse zeigte darüber hinaus, dass das Risiko für das Auftreten neuropsychiatrischer Erkrankungen bei Personen mit COVID-19 in den ersten ein bis zwei Monaten erhöht war; danach sank es wieder – mit Ausnahme des Risikos für kognitive Störungen, Epilepsien und eben für psychotische Störungen (2-Jahres-Katamnese) [11].

### Aktuelle Studienlage zu COVID-19-Psychosen

Die Assoziation von SARS-CoV-2-Infektionen mit Psychosen ist in der wissenschaftlichen Literatur im Vergleich zu anderen neuropsychiatrischen Störungen – insbesondere zum Long/Post-COVID-Syndrom – eher vernachlässigt worden. Mittlerweile liegt jedoch eine Reihe von Fallberichten und Übersichten zu dem Thema vor [12]: So publizierten Chaudhary und sein Team einen Review über 57 Betroffene [13] und auch andere Forschende veröffentlichten Fallberichte von COVID-19-erkrankten Patientinnen und Patienten, bei denen psychotische Symptome im Kontext der Infektion auftraten [14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23]. Insgesamt bleibt die Rate der bislang bekannten Fälle dennoch deutlich geringer als beispielsweise für kognitive Störungen oder Angststörungen nach COVID-19.

### Klinische Präsentation und Diagnostik

Folgt man größeren Übersichtsarbeiten, so betrug das Durchschnittsalter der weiblichen psychotisch Erkrankten 40 Jahre und das der männlichen Betroffenen 43 Jahre [13]. Zum größten Teil lag eine paranoid-halluzinatorische Symptomatik vor: 93 % der Personen, die an einer COVID-19-assoziierten Psychose litten, berichteten über Wahngedanken, 72 % von ihnen gaben akustische Halluzinationen an. Meist blieb die psychiatrische Anamnese beim Großteil der Betroffenen leer [22].

Soweit überhaupt weitere Diagnostik durchgeführt wurde, blieben die computertomografischen (cCT-)Aufnahmen und die magnetresonanztomografi-

sch (MRT-)Aufnahmen unauffällig, ebenso die wenigen durchgeführten Liquor-Untersuchungen. Neurologische Symptome lagen, soweit die Studienlage überblickt wird, bei den betroffenen Patientinnen und Patienten nicht vor. Allerdings waren Ferritin, C-reaktives Protein (CRP) und andere Entzündungsparameter erhöht.

### Überlegungen zur Pathogenese

Über den pathophysiologischen Hintergrund von COVID-19-assoziierten psychotischen Störungen ist nur wenig bekannt. Interessant ist jedoch, dass auch in anderen Virusepidemien neuropsychiatrische Störungen beschrieben wurden [14]. Auf physiologischer Ebene werden unter anderem direkte neurotoxische Effekte der Viren, aber auch postinfektiöse Autoimmunmechanismen, Vaskulopathien oder systemische inflammatorische Wirkungen diskutiert [22]. Obwohl Hirnschädigungen oder Enzephalitiden beziehungsweise Enzephalopathien kaum nachgewiesen worden sind, können diese bei den COVID-19-assoziierten Psychosen prinzipiell vorkommen [24, 25]. Des Weiteren sind auch hirnstrukturelle Veränderungen bei COVID-19 beschrieben worden [18, 26]. Wahrscheinlich spielen dabei entzündliche oder immunologische Prozesse im Gehirn eine wichtige Rolle.

### Therapieansätze

Da aktuell nur wenig über die Therapie COVID-19-assoziiierter Psychosen bekannt ist, liegt ein pragmatisches Vorgehen nahe. Zumindest bei schwereren Fällen ist die kurzfristige Gabe von Neuroleptika in möglichst niedriger Dosierung durchaus zu diskutieren. So wird unter anderem Aripiprazol empfohlen [14]; konkrete Befunde stehen allerdings noch aus. Die Prognose scheint in den meisten Fällen gut zu sein: 72 % der Betroffenen erreichten eine Vollremission.

### Fazit für die Praxis

Nach heutigem Kenntnisstand sind COVID-19-assoziierte Psychosen zwar keine Rarität, aber deutlich seltener als andere neuropsychiatrische Krankheiten. Klinisch überwiegen paranoid-halluzinatorische Störungen, die Prognose ist in den meisten Fällen gut. Patientinnen



und Patienten mit schwereren COVID-19-Verläufen scheinen häufiger betroffen zu sein. Die Diagnose erfolgt klinisch, da typische Biomarker apparativer oder laborchemischer Art fehlen. Wie für die anderen neuropsychiatrischen Störungsbilder sind längere Post-COVID-19-Besetzungszeiträume notwendig, um eine mögliche Assoziation zwischen der SARS-CoV-2-Infektion und Psychosen besser zu verstehen.

**Literatur**

1. Chen C et al. Gopal prevalence of post COVID-19 Condition or Long Covid : a meta-analysis and systematic review. J Infect Dis. 2022;doi:10.1093/infdis/jiac136
2. Guan WJ et al. Clinical characteristics of coronavirus disease. N Engl J Med. 2020;382(18):1708-20
3. Mao L et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurol. 2020;77(6): 683-90
4. Badenoch JB et al. Persistent neuropsychiatric symptoms after COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Brain Commun. 2021;4(1):fcab297
5. Vartharaj A et al. Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. Lancet Psychiatry. 2020;7(10):875-82
6. Wu Y et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. Brain Behav Immun. 2020;87:18-22
7. Berlit P, Domschke K. Das Post-COVID-Syndrom: der Schulterschluss von Neurologie

und Psychiatrie ist gefordert. Nervenarzt. 2022;93(8):759-60

8. Dreßing H, Meyer-Lindenberg A. Künftige Aufgaben der psychiatrischen Begutachtung bei «Long-Covid». Nervenarzt. 2022;93(3):309-12
9. Tegenthoff M et al. Neurologisch-psychiatrische Begutachtung des Post-COVID-Syndroms. Nervenarzt. 2022;93(8):804-11
10. Taquet M et al. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. Lancet Psychiatry. 2021;8(5):416-27
11. Taquet M et al. Neurological and psychiatric risk trajectories after SARS-CoV-2 infection: an analysis of 2-year retrospective cohort studies including 1 284 437 patients. Lancet Psychiatry. 2022;9(10): 815-27
12. Smith CM et al. COVID-19-associated psychosis: a systematic review of case reports. Gen Hosp Psychiatry. 2021;73:84-100
13. Chaudhary AMD et al. Psychosis during the COVID-19 pandemic : a systematic review of case reports and case series. J Psychiatric Res. 2022;153: 37-55
14. Brown E et al. The potential impact of COVID-19 on psychosis: a rapid review of contemporary epidemic and pandemic research. Schizophrenia Res. 2020;222:79-87
15. Flannery P et al. Acute psychosis due to anti-N-Methyl D-Aspartate receptor encephalitis following COVID-19 vaccination: a case report. Front Neurol. 2021;12:764197
16. Ng QX et al. Re-examining the association between COVID-19 and psychosis. Psychosomatics. 2020;61(6): 853-5
17. Parra A et al. Psychotic symptoms in COVID-19 patients: a retrospective descriptive study. Psychiatry Res. 2020;291:113254

18. Hosp JA et al. Cognitive impairment and altered cerebral glucose metabolism in the subacute stage of COVID-19. Brain. 2021;144(4):1263-76
19. Kozato N et al. New-onset psychosis due to COVID-19. BMJ Case Rep. 2021;14(4):e242538
20. Rogers JP et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. Lancet Psychiatry. 2020;7(7):611-27
21. Smith CM et al. COVID-19-associated brief psychotic disorder. BMJ Case Rep. 2020;13(8):e236940
22. Watson CJ et al. COVID-19 and psychosis risk: real or delusional concern? Neurosci Lett. 2021;741:135491
23. Soyka MP. Gutachterliche Probleme bei der Beurteilung COVID-assoziiertes Psychosen. Nervenheilkunde. (in Druck)
24. Gerhard A et al. Manifestationen im Zentralnervensystem nach COVID-19. Nervenarzt. 2022;93(8):769-78
25. Yang AC et al. Dysregulation of brain and choroid plexus cell types in severe COVID-19. Nature. 2021;595(7868):565-71
26. Donaud G et al. SARS-CoV-2 is associated with changes in brain structure in UK bio-bank. Nature. 2022;604(7907):697-707



**Prof. Dr. med. Michael Soyka**  
 Psychiatrische Klinik der Universität München  
 Nußbaumstraße 7  
 80336 München  
 michael.soyka@med.uni-muenchen.de

SpringerMedizin.de



**Ausgabe verpasst? – Jetzt als ePaper lesen!**

Lesen Sie *DNP – Die Neurologie & Psychiatrie* jetzt auch digital auf Ihrem Tablet oder Smartphone – jederzeit und überall. SpringerMedizin.de hält für Sie alle Ausgaben der letzten drei Jahre als ePaper bereit, auf die Sie kostenfrei zugreifen können.

**Highlights der letzten Ausgabe:**

- Zwangsstörungen und verwandte Störungen – wie Zwangsspektrumserkrankungen in der ICD-11 klassifiziert werden
- Erworbene Myopathien sicher diagnostizieren und therapieren
- Fahrtauglichkeit bei epileptischen Anfällen: An welche Gesetze müssen sich Betroffene und Behandelnde halten?
- Stroke Mimic: Migräneaura und die Abgrenzung zum Schlaganfall

[www.springermedizin.de/dnp](http://www.springermedizin.de/dnp)

