

Diagnose von Autismus-Spektrum-Störungen heute: Eine umfassende Evaluation im Interesse von Kind und Familie

Sabine Manificat, Lausanne

Übersetzung: Rudolf Schlaepfer, La Chaux-de-Fonds

Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) beinhalten sehr unterschiedliche klinische Bilder, und ihre Häufigkeit (mittlere Prävalenz 1/100)¹⁾ rechtfertigt es unbedingt, dass wir uns bemühen, sie besser ausfindig zu machen, zu dokumentieren und zu beschreiben, um so früh als möglich und auf Grund der ermittelten Besonderheiten Hilfe «nach Mass» leisten zu können. Der internationale wissenschaftliche Konsens betrachtet ASS als Ausdruck einer multifaktoriellen Hirnfunktionsstörung, abhängig von polygenen Erbfaktoren und Umweltfaktoren (Infektionen, toxisch, fötale Störung usw.). Dennoch ist das Zusammenspiel der Ursachen dieser Funktionsstörung, d. h. Hirnstrukturen, neurobiologische Mechanismen und neurobiochemische Faktoren, weiterhin unklar. Die internationalen Empfehlungen ASS betreffend²⁾⁻⁴⁾ sind sich über die Wichtigkeit einig, dass der diagnostische Prozess mit standardisierten Evaluationsmittel und durch ein pluridisziplinäres, geschultes und geübtes Team durchgeführt wird.

Weit entfernt davon, rein deskriptiv vorzugehen, verfechten wir eine «Aktionsdiagnostik», die darin besteht, die Begegnung mit dem Kind oder Erwachsenen zu nutzen, um durch eine interdisziplinäre Abklärung nicht nur die Diagnose, sondern auch das Funktionieren des Kindes zu erfassen, und alle Kräfte ausfindig zu machen, auf die sich die Begleitpersonen des Kindes stützen können, und die natürlicherweise zu personalisierten Vorschlägen für das therapeutische Vorgehen führen.

Die Autismus-Spektrum-Störungen: Aktuelle Definition

Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) sind schwere kindliche Entwicklungsstörungen. Vor dem Alter von 30 Monaten beginnend, kennzeichnen sie sich durch die Unfähigkeit, normale soziale Kontakte herzustellen, Mangel an Interesse für und Reaktionsfähigkeit gegenüber Mitmenschen, Fehlen oder schwere Störung verbaler und non-verbaler Kommunikation, stereotypes Verhalten und vermin-

derte spontane und erfinderische Tätigkeiten. Bis Mai 2013 definierten die internationalen Klassifizierungen (DSM-IV⁵⁾, CIM 10⁶⁾) diese Störungen kategorial, wobei die einzelnen Kategorien auf qualitativem und quantitativem Beschreiben von Symptomen (autistische Trias) beruhten, unter Berücksichtigung des Alters, in welchem sie auftreten. Es sei daran erinnert, dass man unter der Benennung tiefgreifende Entwicklungsstörungen (*Pervasive Developmental Disorders*) folgende Krankheiten aufführte: Autismus, Asperger-Syndrom, nicht näher umschriebene pervasive Entwicklungsstörungen, desintegrative Störungen des Kindesalters, Rett-Syndrom.

Mit dem Erscheinen der Klassifikation DSM-5 (siehe Kasten 1)⁵⁾ wurde der kategoriale Ansatz der ASS-Definition durch einen dimensional ersetzten. Die interindividuellen Variationen der Symptomatologie dieser Entwicklungsstörungen führen dazu, dass eine Beschreibung der beobachteten Symptome nach Dimensionen bevorzugt wurde; dies ermöglicht insbesondere im Rahmen der Forschung eine genauere Beschreibung der Phänotypen. So findet man z. B. keine Kategorie «Asperger-Syndrom» mehr, sondern «ASS ohne assoziierte Intelligenzminderung, ohne assoziierte Sprachstörung». Das Rett-Syndrom wird eine Differentialdiagnose. Im Übrigen werden in dieser neuen Klassifikation die Störungen der gegenseitigen sozialen Interaktion und sozialen Kommunikation unter «Andauernde Defizite der sozialen Kommunikation und sozialen Interaktion, die sich über mehrere Lebensbereiche erstrecken» zusammengefasst. Das Alter schliesslich, in welchem die Störungen auftreten, das im DSM-IV unter 3 Jahren sein musste (was u. a. das Asperger-Syndrom vom Autismus unterschied), wird im DSM-5 nuanciert, indem eine Störung in früher Kindheit vorhanden sein muss, sich aber erst später voll manifestieren kann (siehe Domäne C).

Ein weiterer Beitrag dieser neuen Definition von ASS ist, dass der Schweregrad der Störung berücksichtigt wird. Im Zusammenhang

mit dem Begriff des Spektrums, der eine Abstufung der Symptome beinhaltet, werden der Einfluss der Symptome auf die Funktionsfähigkeit der Person und die dadurch erfolgten Einschränkungen präzisiert; für jedes der beiden Hauptkriterien (soziale Kommunikation und restriktive Interessen und Aktivitäten), wird festgehalten, ob die beobachteten Symptome sehr viel, viel oder einfache Hilfe erfordern, wobei die Abstufung der Hilfebedürftigkeit näher beschrieben wird.

Standardisierte Evaluation

Die Wahl der Evaluationsmittel ist abhängig von Alter und Profil der untersuchten Person. Im Allgemeinen umfasst die Abklärung im Centre Cantonal Autisme folgende Punkte:

Diagnostische Stufen

Die *Autism Diagnostic Evaluation Schedule* (ADOS-2)⁷⁾ besteht aus 5 Modulen, abhängig von Alter und expressivem Sprachniveau des Kindes. Sie besteht darin, dem Kind spielerische Aktivitäten anzubieten, in deren Verlauf sein Sozial- und Kommunikationsverhalten, sowie seine Interessen und sein Aktivitätspattern beobachtet werden. Die Evaluation wird als signifikant für ASS betrachtet, wenn der Schwellen-Score erreicht wird. Ein Vergleichsscore ermöglicht es, den Schweregrad zu beurteilen (minim/leicht/mässig/schwer). Als indirekte Evaluation dient das ADI-R⁸⁾, ein Leitfaden für das Interview einer Bezugsperson, meist Eltern, die das Kind kennt und insbesondere im Alter von 4–5 Jahren kannte (Zielalter des diagnostischen Algorithmus). Grenzen dieses Evaluationsmittels sind gegeben durch den Informationsgrad der Auskunftsperson, der bei älteren Kindern oder grosser Geschwisterzahl u. U. schlechter ist.

Mittel zur Entwicklungs-/kognitiven Evaluation

Auch hier bestimmen klinisches Bild und Alter die Wahl des Testinstrumentes: Bei sehr jungen Kindern die Mullen Messskalen⁹⁾, WPPSI IV¹⁰⁾, WISC IV¹¹⁾ für Kinder und Jugendliche, und WAIS IV¹²⁾ für Erwachsene sind die am häufigsten verwendeten.

In gewissen Fällen (wenn das Kind nicht imstande ist, auf einen Test einzugehen, bei dem die verbale Sprache wesentlich ist) kann auf WNV-Skala¹³⁾ oder PEP-R¹⁴⁾ zurückgegriffen werden, die ein Bild des Entwicklungsstandes des Kindes vermitteln und eine Hilfe bei der Planung passender Massnahmen sein können. Das durch diese Tests ermittelte Profil dient als Argument zugunsten von ASS: Klassischerweise heterogen, wird es Stärken im

Autismus-Spektrum-Störung 299.00 (F84.0)

A. Andauernde Defizite der sozialen Kommunikation und sozialen Interaktion, die sich über mehrere Lebensbereiche erstrecken und sich durch folgende Merkmale zeigen (aktuell oder in der Entwicklungsgeschichte):

1. Defizite der sozial-emotionalen Reziprozität; diese reichen von sozialer Annäherung auf ungewöhnliche Weise und dem Fehlen von normaler, wechselseitiger Konversation über verringertes Teilen von Interessen, Emotionen und Affekt bis hin zu völligem Fehlen der Initiierung oder Erwidierung sozialer Interaktionen.
2. Defizite des nonverbalen kommunikativen Verhaltens in der sozialen Interaktion; diese reichen von schlecht integrierter verbaler und non-verbaler Kommunikation über Abweichungen in Blickkontakt und Körpersprache oder Einschränkungen beim Verstehen und Einsetzen von Gestik und Mimik bis zum völligen Fehlen von Gesichtsausdruck und non-verbaler Kommunikation.
3. Defizite, soziale Beziehungen in einer Weise zu entwickeln und aufrechtzuerhalten, die dem Entwicklungsstand entsprechen (ausser denen mit Bezugspersonen); diese reichen von Schwierigkeiten, das Verhalten an den sozialen Rahmen anzupassen über Schwierigkeiten, sich in Rollenspiele mit anderen hineinzusetzen oder Freundschaften zu schliessen bis hin zu einem offensichtlich fehlenden Interesse an Menschen.

B. Restriktive, repetitive Verhaltensweisen, Interessen und Aktivitäten, die sich durch mindestens zwei der folgenden Merkmale zeigen:

1. Stereotype oder repetitive Sprache, Bewegungen oder Verwendung von Gegenständen (wie einfache motorische Stereotypen, Echolalie, repetitive Verwendung von Gegenständen, oder der Gebrauch idiosynkratischer Phrasen).
2. Übermässiges Einhalten von Routinen, ritualisierte Muster an verbalem und non-verbalem Verhalten, oder übermässiger Widerstand gegen Veränderungen (wie Bewegungsrituale, Behar-

ren auf dem selben Weg oder dem gleichen Essen; wiederholtes Fragen oder extremer Distress bei kleinen Veränderungen).

3. Fixierung auf sehr eingeschränkte Interessen, die in Intensität oder Thema ungewöhnlich sind (wie eine starke Bindung an oder Beschäftigung mit ungewöhnlichen Gegenständen; Interessen, die übermässig eng umgrenzt sind oder denen sehr intensiv nachgegangen wird).
4. Über- oder Unterempfindlichkeit auf sensorische Reize oder ungewöhnliches Interesse an sensorischen Aspekten der Umgebung (wie die augenscheinliche Gleichgültigkeit gegenüber Schmerz, Hitze oder Kälte, ablehnende Reaktion auf bestimmte Geräusche oder Texturen, übermässiges Riechen oder Berühren von Gegenständen, Faszination mit Licht oder sich drehenden Gegenständen).

C. Die Symptome müssen in früher Kindheit vorhanden sein, können sich aber erst dann voll manifestieren, wenn die sozialen Anforderungen die beschränkten Fähigkeiten übersteigen, oder später im Leben durch erlernte Strategien versteckt sein.

D. Die Symptome führen zu klinisch bedeutsamer Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen aktuell wichtigen Funktionsbereichen.

E. Die Symptome lassen sich nicht durch intellektuelle Behinderung oder globale Entwicklungsstörung besser erklären. Eine intellektuelle Behinderung und Autismus kommen häufig zusammen vor; um komorbide Diagnosen einer Autismus-Spektrum-Störung und einer intellektuellen Behinderung zu stellen, sollte die soziale Kommunikation unter dem erwarteten Niveau für die allgemeine Entwicklungsstufe sein.

Anmerkung: Individuen mit einer gut etablierten DSM-IV-Diagnose einer autistischen Störung, Asperger-Syndrom oder atypischem Autismus, sollten die Diagnose Autismus-Spektrum-Störung erhalten. Individuen, die deutliche Defizite in sozialer Kommunikation haben, deren Symptome aber nicht die Kriterien für eine Autismus-Spektrum-Störung erfüllen, sollten auf eine soziale Kommunikationsstörung untersucht werden.

Zusätzliche Spezifizierungen:

- Mit/ohne intellektuelle Behinderung
- Mit/ohne Sprachentwicklungsverzögerung.
- Assoziationen mit bekannten medizinischen, genetischen Krankheiten oder Umweltrisikofaktoren.
- Assoziationen mit entwicklungsneurologischen, psychologischen oder Verhaltensstörungen mit Katatonie

In den Bereichen A und B muss ausserdem bei der Diagnostik der Schweregrad spezifiziert werden.

Aus: Colin Müller, M.A., DSM-5: Diagnosekriterien Autismus-Spektrum-Störung.

Anmerkung des Autors: Weil mir die deutschsprachige Version des DSM-5 nicht zugänglich war, habe ich die Kriterien selbst aus dem Englischen übersetzt. Meine Übersetzung ist natürlich nicht offiziell und kann in Details von der offiziellen Version abweichen.

Absolute Warnsignale beim Kleinkind:

- Fehlen von Geplapper, Zeigen mit dem Finger oder anderen Gesten im Alter von 12 Monaten
- Fehlen von Worten mit 18 Monaten
- Fehlen spontaner Wortassoziationen (nicht Echolalie) mit 24 Monaten
- Verlust von Sprache oder sozialer Kompetenzen in jedem Alter (nach Baird et al. 2003)

non-verbalen oder im Gegenteil im verbalen Bereich zeigen.

Spezifische Evaluationen: Logopädie, Psychomotorik

Evaluation des adaptiven Verhaltens mittels VABS II (Vineland Adaptive Behaviour Scales)

Die VABS II¹⁵⁾ bestehen in einem semistrukturierten Gespräch mit den Eltern. Sie erlauben Kompetenzen im täglichen Leben (allgemeine Pflege wie Toilette, essen, sich ankleiden), Kommunikation (zuhören, sprechen, schreiben), motorische Kompetenzen, zwischenmenschliche Beziehungen, Spiel- und Freizeitverhalten, sowie Sich beschäftigen können und Autonomie zu beurteilen. Die Befunde werden in Altersäquivalenten ausgedrückt, d.h. das Resultat beschreibt für jeden getesteten Bereich das vom Kind erreichte mittlere Kompetenzniveau.

Eventuell zusätzliche Skalen, insbesondere um Komorbiditäten zu evaluieren (ADHS, Zwangsstörungen, depressive Störungen usw.)

Eine neuropädiatrische Untersuchung ergänzt systematisch unsere Evaluation, mit je nach klinischem Bild ergänzenden Laborabklärungen.

Verschiedenartige klinische Bilder

Das diagnostische Vorgehen wird je nach Alter des Kindes und Kontext verschieden sein.

Frühdiagnose

Mit 12 oder 18 Monaten durch eine atypische Entwicklung¹⁶⁾ (siehe Kasten 2) – verspätete Sprachentwicklung, Schwierigkeit mit dem Kind Kontakt herzustellen, stereotype Bewegungen, repetitives Spielen – aufmerksam gemacht, steht oft der Kinderarzt hinter der Frage nach Abklärung; immer häufiger hat er, um seine Beobachtungen den Eltern gegenüber zu untermauern, seinen klinischen Eindruck mittels M-CHAT¹⁷⁾ bereits überprüft.

Die Begegnung mit verschiedenen Fachleuten und das Teilnehmen an den verschiedenen, über ein bis zwei Wochen verteilten Abklärungen erlaubt den Eltern, sich an den Gedanken einer verschiedenartigen Entwicklung ihres Kindes zu gewöhnen. Es ist für sie auch eine Gelegenheit, unmittelbar Ratschläge zu erhalten, wie ihrem Kind beim Kommunizieren zu helfen, und Strategien, um die alltäglichen Schwierigkeiten zu meistern. In diesen stark emotionsgeladenen Situationen mit Kleinkindern hat das diagnostische

Team die Aufgabe, falls dies nicht schon geschehen ist, um das Kind herum ein Netzwerk aufzubauen: Logopädie, Psychomotorik, Frühförderungsdienst und die Suche nach der geeignetsten Fachperson, dieses Netzwerk zu koordinieren.

In allen internationalen Empfehlungen als prioritäres Ziel beschrieben, hat die Frühdiagnose Notfallcharakter, denn die Zeit, die verstreicht, bis die notwendigen Massnahmen umgesetzt sind, bereitet den Weg für Komplikationen. Zudem kann auf Grund der Plastizität des kleinkindlichen Gehirns eine signifikante Beeinflussung der Entwicklung erwartet werden.

Das Centre Cantonal Autisme entwickelt derzeit, im Rahmen der kantonalen Gesundheitspolitik, kantonale Strukturen zur Frühintervention, die sehr jungen Kindern (18 bis 36 Monate) eine intensive Entwicklungsbegleitung vom Typ *Early Start Denver Model*¹⁸⁾ anbieten können.

Diagnostik beim Schulkind ohne Intelligenzdefizit

Sofern zuvor nie erwähnt, kann die Diagnose die Situation entspannen, indem verwirrende Verhaltensweisen eines Kindes, das offenbar über alle Fähigkeiten verfügt um zu lernen und zu verstehen, damit eine Erklärung finden. Die schulische Situation ist oft heikel, da das Kind als Störefried, als unerzogen empfunden wird, was in extremen Fällen zum Schulausschluss führen kann.

Für die Eltern stellt die Diagnose oft das Ende eines langen und mühsamen Hürdenlaufes dar, während welchem sie alle verfügbaren Ressourcen mobilisieren mussten, um einerseits die Besonderheiten ihres Kindes (insbesondere problematisches Verhalten) zu meistern und andererseits die Kritiken ihrer Umgebung auszuhalten. In diesem Zusammenhang hat das Aussprechen der Diagnose Autismus oft eine rettende Wirkung, allerdings unter der Bedingung, dass die Nebenwirkungen des autistischen Verhaltens rasch durch adäquate Massnahmen eine Lösung finden.

Diagnostik des Kindes mit Intelligenzdefizit in Sonderschulung

Diese Situation wird noch angetroffen, sollte aber mit der Zeit verschwinden. Ziel der Autismusdiagnostik ist es in diesem Fall, Einblick in die autismusbedingten, die Entwicklung zusätzlich zum Intelligenzdefizit behindernden Faktoren zu verschaffen. Es soll damit ein Anpassen der pädagogischen Massnahmen ermöglicht werden, insbesondere alternative

oder unterstützte Kommunikation. Oft können auch, vor dem Hintergrund neuer Kenntnisse, neue ätiologische Spuren erforscht werden.

Diagnostik beim Jugendlichen

Eine solche kann im Rahmen einer krisenbedingten Spitalaufnahme (psychotisch anmutende oder depressive Episode, Selbstmordversuch) erforderlich werden. Ist die akute Episode beherrscht und lässt das Verhalten des Jugendlichen einen Autismus vermuten, wird er uns zur Abklärung überwiesen.

Oder der Jugendliche wird uns auf Grund eines Lebenslaufes, wie weiter oben für Schulkinder ohne Intelligenzdefizit beschrieben, zugewiesen. In diesem Fall verursachen unerkannte und folglich über längere Zeit nicht beachtete ASS sekundäre Komplikationen, in Form von Lern- und Verhaltensstörungen, sozialer Ausgrenzung, Missbrauch durch Gleichaltrige und damit häufig Verlust des Selbstwertgefühls bis zur eigentlichen Depression, mit völlig überforderten Eltern. Da die einzelnen Entwicklungsbereiche unabhängig voneinander fortschreiten, ist das klinische Bild oft sehr dysharmonisch und die Autonomie trotz guter Kompetenzen eingeschränkt.

In diesen komplexen Situationen erlauben die zeitgleichen pluridisziplinären Ansätze, Umstände zu klären, die zur Diagnose führen. Oft findet man die entsprechenden Elemente beim Lesen einer gut dokumentierten Krankengeschichte, jedoch verteilt über längere Zeitabschnitte, bei Kontakten mit verschiedenen Fachleuten, was es verunmöglicht, die entscheidenden Informationen herauszufiltern, die schliesslich zur Diagnose führen.

Diese Art Diagnose wirft ein neues Licht auf die Problematik dieser Jugendlichen und kann/soll das Wiederaufnehmen der Lernprozesse und des Soziallebens ermöglichen, und deren Lebensqualität wiederherstellen. Der Weg dazu ist jedoch nicht einfach und benötigt die Begleitung durch Fachleute (Lehrkräfte, Therapeuten, Erzieher usw.), welche die autistische Denkweise gut kennen und ihre Interventionen anzupassen wissen, unter gleichzeitiger Behandlung der Komorbiditäten.

Differentialdiagnose und Komorbiditäten

Neurologische Störungen und assoziierte Pathologien werden durch das neuropädiatrische Team besprochen, wir beschränken uns in diesem Artikel auf die pädopsychiatrischen Abklärungen.

Bei Kleinkindern sind die häufigsten Differentialdiagnosen der einfache Sprachentwick-

lungsrückstand, spezifische Sprachstörungen und nicht autistische Entwicklungsstörungen. Es fällt manchmal schwer, diese Krankheitsbilder zu unterscheiden, insbesondere da sie assoziiert auftreten können: Hat das Kind mit einem Entwicklungsrückstand Schwierigkeiten zu kommunizieren, weil es ihm an Mitteln dazu fehlt oder weil es zusätzlich an ASS leidet? Von der spezifischen Sprachstörung, einst Ausschlussdiagnose, wird heute angenommen, dass sie mit ASS koexistieren kann. Später können soziale Schwierigkeiten des Kindes auch im Rahmen von ADHS, intellektueller Frühreife, Gilles de la Tourette Syndrom oder Zwangsstörungen auftreten. Beim Jugendlichen mit sozialer Ausgrenzung müssen ASS von Sozialphobie, depressiven Störungen oder psychotischen Episoden im Rahmen einer Schizophrenie unterschieden werden. In diesem Zusammenhang kann die anamnestiche Suche nach dem zeitlichen Auftreten der Störungen, nach Zeichen in der frühen Kindheit oder Einnahme toxischer, halluzinogener oder Wahnvorstellungen erzeugender Substanzen die diagnostischen Überlegungen leiten.

Die Diagnose – und was weiter?

Der Frühdiagnose muss eine unmittelbare Intervention folgen, in Form einer beim Kleinkind empfohlenen Methode (z.B. *Early Start Denver Model*⁽⁸⁾). Idealerweise ist diese global, intensiv, individuell angepasst und wird durch alle Personen angewendet, die sich mit dem Kind befassen. Ziel ist es, alle Entwicklungsbereiche zu stimulieren, unter besonderer Berücksichtigung der Kommunikation. Es soll eine möglichst normale Entwicklung erreicht oder angestrebt werden.

Beim älteren Kind wird das weitere Vorgehen durch die diagnostischen Schlussfolgerungen und das Funktionieren des Kindes bestimmt. Es kann darum gehen, Kommunikationshilfen einzuführen (visuelle Hilfen, PECS⁽⁹⁾), Unterstützung durch Gestik usw.), durch Psychomotorik einen harmonischen Gebrauch des Körpers oder mittels Ergotherapie gezieltes Handeln zu fördern, durch individuelle Begleitung oder durch Beteiligung an einer Übungsgruppe Sozialisationshilfen zu bieten.

Auf jeden Fall sind Anerkennung der ASS und Kenntnis der individuellen Ausdrucksformen eine wertvolle Hilfe, um das betroffene Kind in seiner Entwicklung zu führen, um Komplikationen vorzubeugen und seine Bezugspersonen bei der Erziehung zu unterstützen, und so seine Beteiligung am Familien- und Sozialleben zu erleichtern.

In allen Phasen dieses Prozesses spielt der Kinderarzt eine entscheidende Rolle:

- Erkennen von Warnzeichen schon im frühesten Alter, Berücksichtigen der Befürchtungen der Eltern
- Eltern begleiten und dazu bringen, eine Abklärung der Entwicklung ihres Kindes durch ein spezialisiertes Team zu akzeptieren
- Einbringen seiner Kenntnisse von Kind und familiärem Umfeld anlässlich der pluridisziplinären Synthese, bei welcher die geeignetste Vorgehensweise geplant wird
- Unterstützen der Familie in Anschluss an die Diagnosestellung
- Die Umsetzung der empfohlenen Massnahmen und die Entwicklung des Kindes überwachen, Begleitung der Eltern und Hilfe bei Formalitäten (Aufnahme in Kinderkrippe, IV-Anmeldung usw.)
- Beratung der Eltern in Schlüsselphasen, bei wichtigen Entscheidungen.

Referenzen

- 1) Dawso, G. Dramatic increase in autism prevalence parallels explosion of research into its biology and causes. *JAMA psychiatry* 2013;70: 9-10.
- 2) HAS. http://www.anesm.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Argumentaire_Autisme_TED_enfant_adolescent_interventions.pdf.
- 3) NICE. http://www2.ulg.ac.be/aepa/document/nice_guide_clinique_sur_autisme_2015_10.pdf.
- 4) KCE. (http://kce.fgov.be/fr/publication/report/prise-en-charge-de-l%E2%80%99autisme-chez-les-enfants-et-les-adolescents-un-guide-de-prat#_V5dPPfmlSUk).
- 5) APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®), Fifth Edition.
- 6) (OMS), O.M.d.I.S. CIM-10 / ICD-10 Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement: critères diagnostiques pour la recherche (2000).
- 7) Lord C, M.R., DiLavore PC, Risi S. Adaptation française: B. Rogé et collaborateurs. ADOS-2: Échelle d'Observation pour le diagnostic de l'autisme – Seconde édition –, (2015).
- 8) M. Rutter, A.L.e.C.L.A.f.B.R.e.c. ADI-R: entretien semi-structuré pour le diagnostic de l'autisme, (2011).
- 9) E.M., M. Mullen Scales of Early Learning, (1995).
- 10) WWechsler D. WPPSI-IV Echelle d'intelligence de Wechsler pour la période pré-scolaire et primaire-Quatrième édition, (2014).
- 11) Wechsler W. WISC-V Echelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et adolescents - Cinquième édition, (2016).
- 12) Wechsler W. WAIS-IV Nouvelle version de l'échelle d'intelligence de Wechsler pour adultes - Quatrième édition, (2011).
- 13) NAGLIERI, W.D.e.J. WNV Echelle non verbale d'intelligence de Wechsler, (2009).
- 14) Margaret D Lansing, L.M.M., Robert J Reichler, Eric Schopler. PEP-3 - Profil psycho-éducatif - Evaluation fonctionnelle pour enfants autistes, (2010).
- 15) Sara S. Sparrow, P., Domenic V. Cicchetti, D, David A. Balla. Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition (Vineland™-II), (2005).
- 16) Bair, ., Cas, H. Slonim, V. Diagnosis of autism. *BMJ* 2003 ; 327: 488-493.

- 17) Charma, ., Baron-Cohe, ., Baird, G., Cox, A., Wheelwright, S., Swettenham, J., et Drew, A. Commentary: The Modified Check-list for autism in Toddlers. ; discussion 149-151. (Classe III) *Journal of autism and developmental disorders* 2001;31: 145-148.
- 18) Dawson, G., et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics* 2010; 125: e17-23 .
- 19) Carr, D. & Felce, J. «Brief report: increase in production of spoken words in some children with autism after PECS teaching to Phase III». *Journal of autism and developmental disorders* 2007; 37: 780-787.

Korrespondenzadresse

Dre Sabine Manificat
Médecin adjointe
Allières
Av. de Beaumont 23
CH-1011 Lausanne
Sabine.manificat@chuv.ch

Der Autor hat keine finanzielle Unterstützung und keine anderen Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.