

À partir des années 1950, l'identité de genre, en ce qu'elle définit la conviction de l'individu d'appartenir à un genre ou à un autre, devient un objet de recherche médicale et scientifique. Partant des premiers travaux de John Money et de Robert Stoller, qui posent la possibilité d'une dimension polyfactorielle de la construction de l'identité de genre, les recherches les plus récentes portant sur les facteurs génétiques, neuroanatomiques, socio-cognitifs et psychodynamiques, réactualisent l'intérêt de pouvoir envisager un modèle polyfactoriel. Le paradigme clinique des variations du développement génital et des troubles du spectre de l'autisme entrouvre des hypothèses quant à l'articulation possible de ces facteurs de différentes natures. Pour appuyer tant ces éléments historiques que les données issues de la recherche actuelle, nous développerons en quoi les pratiques médicales actuelles vis-à-vis du genre s'inscrivent, sur le plan déontologique, dans une approche nécessairement individualisée soutenant un modèle polyfactoriel développemental. ◀

L'identité de genre définit la conviction d'une personne d'appartenir au genre féminin, masculin ou autre, qui peut correspondre ou non au sexe d'assignation à la naissance, et/ou aux caractères sexuels primaires et secondaires [1]. L'identité de genre est par ailleurs reconnue comme différente et indépendante de l'orientation sexuelle. Si les identités de genre peuvent être binaires, et se développer en appui des stéréotypes socio-culturellement partagés et situés, elles peuvent également être non binaires et s'affranchir de ces stéréotypes de genre.

La reconnaissance de la diversité des identités de genre et de leurs expressions tend à déconstruire les représentations binaires catégorielles et mutuellement

## Genre (2)

Série coordonnée par Paul Czernichow et Laetitia Martinerie

# L'identité de genre, entre faits naturels et faits construits, une approche intégrative et développementale

Lucie Jurek<sup>1</sup>, Ludovic Souiller<sup>2</sup>, François Medjkane<sup>3</sup>



<sup>1</sup>Pôle de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, centre hospitalier Le Vinatier, Bron ; faculté de médecine Lyon Sud, université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France.

<sup>2</sup>Pôle Santé mentale des personnes détenues et psychiatrie légale (PSMD-PL), centre hospitalier Le Vinatier, Bron ; service d'urologie, Hospices civils de Lyon, Lyon France

<sup>3</sup>Centre hospitalier universitaire de Lille, service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, hôpital Fontan ; faculté de médecine, université de Lille, F-59000 Lille, France. [francois.medjkane@chru-lille.fr](mailto:francois.medjkane@chru-lille.fr).

exclusives qui ont organisé les représentations partagées tant sur le plan socio-culturel que médical depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle. La représentation binaire des genres ressentis était

alors corollaire d'une perception binaire des sexes où chaque individu, expertisé par la science médicale, devait être rangé soit dans le sexe féminin soit dans le sexe masculin. Être mâle ou femelle, se ressentir homme ou femme étaient alors mis en perspective avec un projet hétérosexuel et nécessairement procréatif [2].

La reconnaissance des variations non pathologiques du développement génital [3], la reconnaissance des variations non pathologiques de l'identité de genre [4] et la reconnaissance des variations des orientations sexuelles [5] déploient un nouveau cadre phénoménologique qui conduit les pratiques médicales à redéfinir leurs objets et leurs objectifs.

La compréhension des facteurs sous-tendant le développement de l'identité de genre a fait l'objet, depuis les années 1950, de nombreux travaux. Les premiers travaux en ce domaine ont été portés par John W. Money, psycho-endocrinologue (1921-2006), et par Robert J. Stoller, psychiatre et psychanalyste (1925-1991). Alors que Money proposait que l'identité de genre se développe à partir de la conviction des

parents d'élever un enfant fille ou garçon [6], Stoller avançait la thèse que le facteur bio-anatomique est un point d'appui incontournable pour un enfant de se sentir fille ou garçon [7]. L'application de ces hypothèses mutuellement exclusives au champ de la clinique, des variations du développement génital et de l'accompagnement des processus identitaires chez l'enfant, a mis rapidement en échec ces modèles où l'exclusivité du facteur relationnel est apparue aussi insuffisante que l'exclusivité du modèle bio-anatomique.

Les éléments de recherche actuels portant sur l'appréciation des facteurs bio-anatomiques, dans leurs valences génétiques, neuro-anatomiques, hormonales et/ou relationnelles dans une perspective socio-constructiviste et psychodynamique, composent la proposition d'un modèle théorique polyfactoriel. De plus, les données médicales issues de deux paradigmes distincts, ceux des variations du développement génital, d'une part, et des personnes porteuses de trouble du spectre de l'autisme, d'autre part, soutiennent l'hypothèse d'une compréhension polyfactorielle et nécessairement articulée dans le cadre d'un modèle intégratif.

Tous ces apports, tant scientifiques que médicaux, concourent à repenser les pratiques médicales actuelles et l'offre de soin et d'accompagnement de manière individualisée, en dehors d'un modèle binaire et d'une compréhension monofactorielle causaliste du développement de l'identité de genre.

### Données actuelles et recherche récentes

Les modélisations du développement de l'identité de genre sont variées et peuvent globalement être regroupées selon deux tendances dominantes : une correspondant à une perspective naturaliste, qui investigate « les origines biologiques » à l'œuvre dans la construction de l'identité de genre ; une autre correspondant à des perspectives plus constructivistes, qui analysent et soulignent les aspects relatifs à « la construction sociale du genre », dans ses aspects de performativité, mais aussi qui ont des approches plus interactionnistes s'inscrivant dans les cognitions sociales de soi et du genre et de l'environnement socioculturel et interpersonnel. Si ces modélisations intègrent effectivement de nombreux facteurs à l'œuvre dans la construction de l'identité de genre, ceux-ci peuvent avoir tendance à alimenter un certain déterminisme biologique ou un déterminisme constructiviste qui peuvent entrer en tension du fait d'un risque d'exclusion réciproque [8].

Aussi, il peut être pertinent de proposer ici, dans le cadre d'une approche développementale, une hypothèse plus intégrative reposant sur une compréhension dynamique d'un système plurifactoriel, c'est-à-dire considérant, dans leurs articulations, la participation entière des différents facteurs.

### Approche génétique

L'approche génétique interroge les apports des gènes dans le développement d'un phénotype, et leur participation sous-jacente à la sensibilisation de l'identité de genre dans ses interactions avec des facteurs environnementaux et socio-culturels. Ainsi, Tinca J.C. Polderman *et al.* [9] proposent une revue des éléments de preuve de la

participation génique à la construction du genre, dans laquelle ils affirment que « l'identité de genre est un trait phénotypique complexe, multifactoriel et polygénique ». En effet, le constat établi est que le fait de se sentir appartenir à un genre ou un autre est bien un trait phénotypique très complexe, en soi et dans ses variations. Ainsi, à travers leur proposition du « modèle de seuil polygénique », Polderman *et al.* envisagent le rôle de nombreux gènes différents (allant de quelques centaines à plusieurs milliers) dans la construction de traits phénotypiques complexes comme l'est l'identité de genre. Ce modèle permet alors d'envisager, avec les facteurs contributifs, une distribution normale et continue de ce trait complexe dans la population, selon un spectre. Ainsi, un trait phénotypique complexe comme l'identité de genre, ne peut s'envisager que sur un continuum sans division claire (par exemple, sans limite claire et franche entre les identités « cis » et « trans »). Ceci s'oppose clairement à une modélisation monogénique ou oligogénique qui supposerait un rôle déterminant d'un ou de quelques gènes dans la construction du genre. Cela permet de comprendre l'absence, à ce jour, d'association significative retrouvée dans les études de gènes candidats pour la détermination de l'identité de genre (par exemple, ceux codant les récepteurs des androgènes et des œstrogènes).

Pour soutenir cette approche, Polderman *et al.* suggèrent aussi, à partir d'une revue des études de jumeaux sur le sujet, que l'identité de genre a une « héritabilité variable ». L'héritabilité se définit par la proportion de variations phénotypiques qui proviennent de l'influence génétique, le reste des variations étant expliqué par des facteurs environnementaux partagés ou non. Les études de jumeaux permettent d'explorer cette piste. À travers des comparaisons de jumeaux monozygotes et de jumeaux hétérozygotes, durant l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte, ces études montrent que l'héritabilité de l'identité de genre est variable, avec une participation génétique assez hétérogène selon les études (qui ne sont pas sans biais méthodologiques), et un possible effet significatif des facteurs environnementaux partagés.

L'intérêt du modèle de seuil polygénique est qu'il autorise plus une approche dichotomique et strictement binaire de l'identité de genre, de par cette distribution selon un continuum permettant son hétérogénéité phénotypique, et impliquant une nécessaire contribution de facteurs environnementaux.

### Approche neuro-endocrinologique

Les approches neuro-endocrinologiques reposent sur les différentes hypothèses de la construction de l'iden-

tité de genre fondées sur l'influence hormonale sexuelle sur le développement cérébral (selon un dimorphisme sexuel du cerveau), en période prénatale ou pubertaire.

Le dimorphisme sexuel cérébral est principalement étudié en évaluant plusieurs caractéristiques ayant une variation de répartition entre les phénotypes masculins et féminins, telles que le volume cérébral et l'épaisseur corticale [10], les ratios de densité des récepteurs des androgènes et des œstrogènes dans l'amygdale et l'hippocampe [11], ou dans la substance grise, le noyau de la strie terminale, et les noyaux interstitiels de l'hypothalamus antérieur [12].

Ainsi, si, sur un plan descriptif, des différences ont pu être remarquées, celles-là restent assez minimes et il est bien plus ardu de pouvoir en extraire des inférences ou des relations de causalité avec l'identité de genre, sans négliger le rôle de l'imprégnation hormonale [13-15], des comportements et de l'environnement.

Les données obtenues ont permis l'émergence d'hypothèses sur le rôle des hormones sexuelles sur la différenciation sexuelle prénatale et sur le développement cérébral. Les androgènes et les œstrogènes auraient des effets structurants et activateurs sur le cerveau et les comportements. Des études suggèrent que la différenciation prénatale des organes sexuels survient au premier trimestre de grossesse, la différenciation sexuelle cérébrale s'effectuant durant le troisième trimestre, via un effet organisateur de l'imprégnation des hormones sexuelles [16]. Toutefois, le rôle prénatal des hormones sexuelles sur le développement de l'identité de genre n'est clairement pas établi, comme le montre, par exemple, l'absence de résultats consistants ou congruents menés avec des marqueurs indirects de l'imprégnation androgénique (comme le ratio de la longueur des deuxième et quatrième doigts [17]) en comparaison de l'identité de genre [18].

Les influences anatomique et fonctionnelle des hormones sexuelles sur le dimorphisme cérébral, chez les adultes, ont été explorées par des études de neuro-imagerie chez des personnes trans ayant initié une hormonothérapie d'affirmation de genre. Ces études montrent des variations des volumes cérébraux et de l'épaisseur corticale congruentes au profil phénotypique induit par le traitement d'affirmation de genre [19], ce qui suggère, entre autres, une dimension hormonosensible de la plasticité cérébrale.

Si les études comparatives des variations de ces différents paramètres neuro-endocrinologiques entre des sujets cis et trans permettent d'affiner les mesures liées à l'identité de genre et au phénotype sexuel, les biais en présence doivent être rappelés, et bien que ces études ne puissent exclure une influence endocrinologique et identitaire sur le dimorphisme sexuel cérébral, elles ne permettent pas, à ce jour, de conclure avec certitude, et encore moins d'inférer une causalité linéaire et directe de ces facteurs sur la construction de l'identité de genre, sans prendre en compte l'influence des facteurs environnementaux [20, 21].

### Approche socio-cognitive

L'approche socio-cognitive décrit comment les conceptions du genre se développent et se transforment au cours de la vie. Ainsi, elle s'intéresse, entre autres, aux rôles et à l'intégration des stéréotypes de

genre chez l'enfant dans les comportements sociaux, à l'appartenance sociale à un groupe, à la reconnaissance de soi et des autres (avec l'émergence de la capacité de discrimination liée au genre des individus) et à l'entretien d'intérêts et d'activités stéréotypées [22]. Vers l'âge de deux ans, un enfant peut se situer dans un genre ou dans un autre en appui d'une différenciation - classification des adultes qui l'entourent en femme ou homme (*gender identity*). C'est vers l'âge de trois ou quatre ans que l'enfant comprend que le genre est stable dans le temps (*gender stability*). Si la différenciation femme-homme s'appuie sur la perception de différences physiques ou vestimentaires, c'est à l'âge de cinq ans que l'enfant comprend que l'identité de genre n'est pas influencée par les changements d'apparence ou d'activités relatives au genre (*gender consistency*). Dans le cadre des théories du développement, l'auto-référence à un genre défini est stable à partir de l'âge de sept ans, avec la fin de l'égoïsme des opérations concrètes [23].

L'activité de l'enfant ne se limite pas à la seule acquisition de connaissances relatives au genre mais aussi à son adhésion aux rôles de genre qui lui sont proposés. Si l'enfant, vers l'âge de quatre ans, connaît et peut repérer dans son environnement les rôles de genre qui sont attendus de sa part, il va pouvoir témoigner d'une flexibilité dans les rôles joués et agis. Selon les thèses de Henri Wallon sur le stade de personnalisation [24], l'enfant va adopter des conduites conformes aux attentes de son entourage et notamment aux rôles de genre attendus. Afin d'être aimé et reconnu, il va alors avoir tendance à répondre aux attentes sociales qu'il repère [25].

L'imitation des modèles proposés est donc double, déterminée par un facteur cognitif de repérage des attendus et de leur intégration cognitive, mais aussi par la dimension affective liée à l'enjeu de correspondre le plus possible aux attendus proposés tant par les parents de l'enfant que par le groupe des pairs dans lesquels il évolue [26].

Le facteur environnemental propose un modèle de rôle de genre à l'enfant qui va lui permettre de catégoriser les adultes qui l'entourent. En sus d'apporter un modèle de repérage interpersonnel, le facteur environnemental va soutenir chez l'enfant son adhésion aux rôles de genre proposés dans le cadre d'un enjeu d'attachement et de conformation aux figures adultes ressources et possiblement garante de son intégration dans le groupe des pairs [27].

Dans le cadre des approches socio-cognitives, le facteur environnemental se déploie avec deux grands aspects. Il est à la fois un point d'appui pour l'enfant

pour pouvoir se situer dans son environnement relationnel et constitué dans le même temps un modèle renforçant l'adhésion de l'enfant aux rôles de genre attendus, en conditionnant par là même son intégration sociale. Ainsi, à travers une combinaison de facteurs personnels et socio-structurels, les individus construisent des conceptions de soi genrées, qui influencent les comportements stéréotypiques genrés à travers des processus associés à l'idée de genre, dans des dynamiques motivationnelles prosociales et de régulation du rapport à soi. Tout un nombre de facteurs psycho-sociaux d'importance, tels que la parentalité, les pairs, les médias, ou un autre système social, contribuent à la structuration des conceptions liées au genre et des processus d'auto-régulation de la perception de son identité de genre [28].

### Approche psychodynamique psychanalytique

Si les premiers travaux psychanalytiques portant sur la conviction d'appartenir au genre masculin ou féminin se sont développés dans un cadre socio-culturel binaire, les apports contemporains de ces travaux sont en rupture avec une conception essentialiste de la binarité des genres et de la différence des sexes. Les travaux actuels soutiennent une conception dimensionnelle du genre et sa diversité d'expression : « *Le genre est pluriel. Il est d'ordinaire double, avec le masculin-féminin, mais il ne l'est pas par nature. Il est souvent pluriel, comme dans l'histoire des langues, et dans l'évolution sociale* » [29].

À partir d'une appréhension dimensionnelle et polymorphe du genre, tant dans ses ressentis que dans ses expressions, les modèles les plus actuels en psychopathologie psychanalytique témoignent d'une tentative de compréhension poly-factorielle de son développement. En contrepoint des propositions de Money et Stoller sur le caractère prédictible du développement de l'identité de genre chez les enfants porteurs d'une variation du développement génital, Léon Kreisler et Jean-Marc Alby, dans les années 1970, font état des issues multiples du développement de l'identité de genre chez les enfants concernés [30, 31]. Des auteures contemporaines, telles que Florence Castagnet et Anne-Marie Rajon, insistent sur la place des stéréotypes socio-culturellement partagés dans la nécessité d'inscrire médicalement les enfants concernés dans une binarité des genres [32, 33].

En dehors d'un déterminisme strictement relationnel et d'un déterminisme strictement bio-anatomique, les modèles psychodynamiques actuels nourrissent l'hypothèse du développement de l'identité de genre au croisement de facteurs bio-anatomiques et relationnels [34, 35]

Le développement de l'inscription de genre dans ces modèles apparaît conditionné, dès la naissance, par une perception différenciée des comportements des bébés, qu'ils soient assignés garçon ou fille. Les comportements des bébés garçons sont classiquement décrits comme présentant plus de décharges toniques, leur profil développemental s'organisant autour d'un axe plus tonique que celui des bébés filles. Le comportement des bébés filles, quant à lui, est plus généralement marqué par la prévalence du vécu sensoriel. Il est décrit comme plus doux et plus homogène que celui des bébés garçons. Cette différence perçue des comportements pourrait être entendue comme l'expression d'un facteur congénital, bio-anatomique, des comportements observés. Du point de vue du bébé, il est probable qu'il ne se vive pas

lui-même comme fille ou comme garçon. À la naissance, il ne connaît pas encore la différence entre les genres, entre être fille ou garçon. Néanmoins, ses parents, et plus généralement son entourage, connaissent, eux, la différence entre fille et garçon. Ils vont mettre en jeu de manière très précoce des comportements différenciés à l'égard du bébé, selon qu'il est reconnu comme fille ou comme garçon, en appui des représentations socio-culturellement situées. Cela peut se traduire par des attitudes et des contre-attitudes différentes au cours des soins de nourrissage, de *nursing* et, plus globalement, au travers des interactions précoces puis, ensuite, au travers des propositions de jeux et d'activités. C'est dire que le milieu de vie qui accueille le bébé est sexué, il reconnaît la différence des genres, et est sexuant, il permet à l'enfant d'adopter très vite des comportements liés à son genre d'assignation.

En appui du développement plus global du développement du soi, les modèles actuels en psychopathologie psychanalytique tendent à intégrer facteurs congénitaux, d'ordre possiblement bio-anatomiques, et facteurs relationnels, inscrits dans un environnement socio-culturel donné, au sein d'un même modèle prenant appui sur le cadre conceptuel des interactions précoces. Facteurs biologiques et facteurs culturels interagissent dans le creuset des interactions précoces et ce, dès la période périnatale de l'enfant. Le développement de la conviction de la personne d'appartenir à un genre ou à un autre s'appuie sur la reconnaissance culturelle de comportements d'inscription bio-anatomiques. Dans le cadre de ce modèle développemental psychodynamique, facteurs congénitaux, innés, et facteurs relationnels, inscrits culturellement, composent les contours d'un modèle poly-factoriel intégratif.

### À l'épreuve de la clinique

#### Apports du paradigme intersexé et du paradigme clinique des variations du développement génital

Les variations de genre des personnes intersexées sont un paradigme clinique fréquemment exploré pour identifier les différents facteurs génétiques, hormonaux, mais aussi relationnels et socio-culturels, qui peuvent contribuer au développement de l'identité de genre.

Défini par l'Organisation des Nations unies (ONU) et l'association représentative des personnes concernées, le Collectif intersexé activiste<sup>1</sup> de l'Organisation intersexé internationale, « *les personnes intersexées sont définies comme les personnes nées avec des caractères*

<sup>1</sup> <https://cia-oiifrance.org/intersexé-cest-quoi-2/>

sexuels (génitaux, gonadiques ou chromosomiques) qui ne correspondent pas aux définitions binaires des corps masculins ou féminins ». S'appuyant sur la nécessaire distinction entre les plans du sexe génital, de l'identité de genre et de l'orientation sexuelle, l'ONU précise « qu'être intersexe concerne les caractères du sexe biologique et ne désigne ni l'orientation sexuelle ni l'identité de genre. Les personnes intersexes peuvent être hétérosexuelles, gays, lesbiennes, bisexuelles ou asexuées, et s'identifier comme femme, homme, les deux ou ni l'un ni l'autre ».

Dans le cadre d'une perspective médicale et nosographique, les personnes définies comme intersexes renvoient aux diagnostics de désordres du développement du sexe (DDS) qui caractérise « toute situation congénitale où le développement du sexe chromosomique, gonadique et anatomique est atypique » [36]. Une proposition de réactualisation récente de l'ensemble nosographique tend à pouvoir distinguer cinq sous-ensembles au référentiel présenté dans le cadre de la conférence de consensus qui s'est tenue à Chicago en 2005<sup>2</sup>. Le premier ensemble rend compte du diagnostic de DDS 46,XX, constitué essentiellement par l'hyperplasie congénitale des surrénales. Le second ensemble, recouvrant les formes de DDS 46,XY, comprend les formes de dysgénésies gonadiques, les anomalies de la synthèse des stéroïdes, les anomalies des récepteurs des stéroïdes, les anomalies centrales gonadotropes, ainsi que les formes cliniques sans anomalie hormonale ou génétique détectée. Le troisième ensemble est constitué des DDS en mosaïques. Le quatrième sous-ensemble recouvre la clinique des DDS ovotestis<sup>3</sup>. Le cinquième ensemble recouvre les anomalies du développement génitales ou chromosomiques, non hormonales, telles que les extrophies vésicales<sup>4</sup> ou les aphallies<sup>5</sup> [37].

Notons que les éléments de repérage nosographique mettent en évidence une grande variabilité des situations représentées sous le diagnostic de DDS. Si certaines formes relèvent de soins spécifiques sur le plan médical, telles que les 46,XX de type hyperplasies congénitales des surrénales, et sont décrites sous le terme d'anomalie du développement génital, les étiologies malformatives sans risque vital pour l'enfant co-existent au sein de ce même ensemble et sont décrites sous le terme de variations du développement génital [38]. Le développement d'une identité de genre différente du genre d'assignation à la naissance, capté par les études scientifiques par le diagnostic de dysphorie de genre (DG), est plus fréquent pour les personnes porteuses d'un diagnostic de DDS. La DG concerne, selon les derniers travaux, entre 8,5 % et 20 % des personnes porteuses d'un DDS [39] alors qu'elle ne concerne que 1 % de la population générale [40]. Il existe, par ailleurs, une forte variabilité de la fréquence de DG selon les sous-types de DDS considérés.

<sup>2</sup> International Consensus Conference on Intersex, organisée par la Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society et la European Society for Paediatric Endocrinology.

<sup>3</sup> Un ovotestis est une gonade comprenant des tissus à la fois de nature testiculaire et ovarienne.

<sup>4</sup> Ensemble de malformations associant des malformations de la paroi de l'abdomen, de la vessie et des organes génitaux.

<sup>5</sup> Absence congénitale de pénis, souvent associée à d'autres malformations périméales.

### Personnes présentant un diagnostic de DDS 46,XX de type hyperplasie congénitale des surrénales

Ce diagnostic renvoie à la situation de fœtus ou d'enfants dont le caryotype est de type 46,XX, chez lesquels les organes génitaux externes présentent un degré de virilisation variable, depuis une simple hypertrophie du clitoris jusqu'à un phénotype masculin sans gonade palpable, en lien avec une hyperandrogénie précoce périnatale.

Dans ce groupe, on met en évidence une discrète augmentation de la fréquence de diagnostic de dysphorie de genre. Pour de nombreux auteurs, ces résultats pourraient révéler une hypothèse endocrinienne dans le développement de l'identité de genre, en particulier en termes d'imprégnation androgénique précoce dans le développement de l'enfant [41].

Ces résultats restent aujourd'hui discutés sur le plan méthodologique dans la mise en évidence d'un facteur hormonal procédant à la construction de l'identité de genre. Heino F.L. Meyer-Bahlburg conteste les modalités de mesure du diagnostic de dysphorie de genre s'appuyant uniquement sur une évaluation comportementale des enfants. Si ces études révèlent une surreprésentation des comportements marqués par l'impulsivité chez les enfants ayant été soumis à une imprégnation androgénique précoce [42], l'inférence de comportements impulsifs à la conviction et au sentiment de se reconnaître dans le genre masculin relève d'une construction socio-culturelle en lien avec les stéréotypes de genre [43]. Les mêmes éléments de discussion portent sur le lien entre la prévalence d'intérêts jugés comme masculins vis-à-vis de l'évaluation de la surreprésentation de jeux moteurs à valence agressive [44]. L'imprégnation androgénique, dans ce cadre, apparaît pouvoir être corrélée, pour les évaluations réalisées, aux caractéristiques comportementales marquées par une impulsivité et au recours à la motricité plus que sur la conviction des enfants d'appartenir au genre masculin.

### Personnes présentant un diagnostic de DDS 46,XY

Ce diagnostic renvoie à la situation de fœtus ou d'enfants dont le caryotype est de type 46,XY, mais qui sont non ou insuffisamment virilisés. Les atypies des organes génitaux externes et internes s'expriment sous la forme d'un hypospadias<sup>6</sup> périméal ou scrotal jusqu'à un phénotype féminin n'amenant au diagnostic qu'à l'adolescence, devant un impubérisme ou une aménorrhée

<sup>6</sup> Malformation portant sur l'ouverture du méat urinaire sur la face postérieure du pénis et non à son extrémité.

primaire. Il peut enfin s'agir de sujets virilisés mais porteurs d'organes génitaux internes masculins et féminins.

Dans ce groupe, la fréquence du diagnostic de dysphorie de genre est la plus élevée de la population DDS. Néanmoins, deux sous-groupes se distinguent classiquement dans la littérature : les personnes ayant eu une orchidectomie<sup>7</sup> avant la puberté et ceux n'en ayant pas eu au moment de l'adolescence. Au regard des données disponibles dans la littérature, les individus n'ayant pas eu d'orchidectomie avant la puberté sont ceux qui présentent la plus forte fréquence de diagnostic de dysphorie de genre, entre 40 à 65 % selon les études [45]. La population DDS de type 46,XY ayant eu une orchidectomie avant la puberté ne présente pas systématiquement d'augmentation significative de diagnostic de dysphorie de genre, même si des publications de cas ont pu faire état de demande de réaliser un parcours de transition dans ce cadre [46]. Sans exclure la participation possible d'un facteur hormonal, en particulier dans la période anténatale, ces données mettent en évidence l'importance des expériences de virilisation à l'adolescence dans le souhait, pour les enfants assignés fille à la naissance, de s'inscrire dans le genre masculin.

Les expériences de virilisation à l'adolescence sont présentées comme pouvant induire une expérience de masculinisation chez un enfant assigné fille à la naissance et peut rendre compte de questionnements identitaires qui pourraient être leurs corollaires. Concernant la question du développement pubertaire masculin, une hypothèse proposée dans la littérature est que les adolescents concernés souhaitent se conformer aux standards morphologiques de leur environnement.

### Synthèse des apports de la littérature

À partir de ces travaux, les populations de personnes porteuses d'un diagnostic de DDS apparaissent plus à risque de développer une dysphorie de genre à l'adolescence. Notons l'importante variabilité au sein de la population en fonction des sous-types de DDS mais aussi des modalités de prises en charge qui ont été proposées sur le plan chirurgical. Les différents apports de la littérature mettent en évidence la place de l'imprégnation hormonale androgénique sur les comportements agis de l'enfant, sans pour autant que nous puissions avancer formellement un lien entre la description comportementale et la conviction de l'individu. Les expériences de virilisation à l'adolescence apparaissent déterminantes dans la trajectoire identitaire des enfants assignés fille à la naissance et qui traversent une puberté marquée par l'apparition de caractéristiques sexuelles secondaires de types masculins.

### Apports dans le cadre d'un modèle de développement de l'identité de genre

Si le champ des DDS est sous-tendu par de multiples particularités génétiques, la forte variabilité inter-groupe et inter-individuelle ne permet pas de conforter l'hypothèse d'un gène candidat qui serait exclusif dans le développement d'une variance de genre et de l'identité de genre. Le facteur hormonal décrit dans la littérature scientifique

apparaît pouvoir être un facteur agissant sur le profil comportemental des enfants. Ces particularités comportementales, organisées sous une binarité passif-actif, sont captées dans le registre du féminin-masculin en fonction de la grille de lecture de l'environnement.

Le poids des standards attendus en termes morphologique et comportemental est une donnée qui traverse ce champ et les témoignages des personnes concernées en ce que l'action médicale qui a pu agir à leur endroit sur une normalisation des corps sont repris actuellement par de nombreuses instances juridiques internationales. Le détour par le paradigme clinique des DDS tend ainsi à conforter un cadre physiopathologique du développement de l'identité de genre dans le cadre d'un modèle nécessairement poly-factoriel. Sans préséance d'un facteur bio-anatomique ou d'un facteur relationnel et affectif, les modalités d'articulations de ces différents facteurs apparaissent particulièrement précoces dans le développement de l'enfant et se réalisent de manière interactive.

### Apports du paradigme des troubles du spectre de l'autisme

Les troubles du spectre de l'autisme (TSA) et, plus largement, l'avancement de la recherche sur la neurodiversité, viennent apporter un nouvel éclairage sur le développement de l'identité de genre et ses variations. Les TSA sont décrits par l'association de particularités dans les relations sociales et la communication associées à des comportements répétitifs ou des intérêts spécifiques. Les symptômes des TSA sont présents de manière variée d'un individu à l'autre, donnant lieu à une variété de présentations cliniques pouvant entraîner un handicap social allant de léger à sévère. Aucun facteur causal unique n'est décrit dans les TSA. Une association de facteurs génétiques, environnementaux et sociaux présents dès la petite enfance expliquerait le développement d'un TSA [47].

Les TSA seraient associés de façon significative aux variations de genres, en faisant donc un paradigme clinique d'intérêt pour étudier le développement de l'identité de genre. En effet, de récentes revues de la littérature mettent en évidence cette association avec un diagnostic de TSA 4,1 à 17,5 fois supérieur chez les personnes présentant une variance de genre [48]. À l'inverse, les personnes autistes décriraient une variance de genre plus de sept fois supérieure à la population neurotypique [49].

Cette association a pu être étudiée dans le cadre d'études neuro-endocrinologiques du développement cérébral. Une hypothèse actuelle, l'*extreme male brain theory*, formulée par Simon Baron-Cohen [50], serait

<sup>7</sup> Ablation des testicules.

que l'autisme pourrait se développer à la suite d'une exposition intra-utérine à des taux de testostérone élevés chez le fœtus. Les femmes autistes présenteraient des taux sériques plus élevés de testostérone comparés aux femmes neurotypiques. Ces taux seraient corrélés à des caractéristiques physiques faciales décrites comme *moins féminines*, ainsi qu'à une association à des troubles liés aux androgènes à l'âge adulte. Les hommes autistes présenteraient des taux de testostérone similaires aux hommes neurotypiques, avec une imprégnation périphérique moins marquée et des caractéristiques physiques décrites comme plus *androgynes* [51].

Reprenant également l'argument évoqué précédemment du dimorphisme cérébral, les femmes présentant à la naissance une architecture cérébrale, et notamment une épaisseur corticale plus importante, caractéristique du cerveau dit *masculin*, auraient également trois fois plus de risque de présenter un TSA.

Dans l'hypothèse d'un modèle poly-factoriel du développement du genre, ces éléments neurobiologiques viennent s'intégrer à des perceptions sociales différentes concernant les stéréotypes de genre ainsi que l'affiliation aux groupes genrés. Ainsi, les personnes autistes s'identifieraient moins aux différents groupes genrés. En comparaison avec les individus neurotypiques ils percevraient des sentiments plus négatifs à l'égard des groupes genrés [52].

Les femmes autistes seraient particulièrement sujettes à une affiliation sociale plus faible au groupe de genre *féminin*, et à une plus grande variance dans leur expression de genre, avec une féminité plus faible et une masculinité plus élevée que les hommes autistes [52, 53]. L'affiliation plus faible au groupe de genre pourrait être expliquée par la variance de genre plus présente. Cependant, les résultats de recherches qualitatives suggèrent que les femmes autistes préfèrent socialiser avec des hommes plutôt qu'avec des femmes, du fait d'un sentiment de décalage entre leur style de communication et les styles de communication et les comportements sociaux attendus chez les femmes. Elles décrivent se sentir plus à l'aise avec les styles interactionnels considérés comme *masculins*, plus directs et francs [54, 55]. Les hommes autistes décriraient moins de masculinité que les hommes neurotypiques [51, 52, 56]. Comme pour les femmes, ces niveaux de masculinité plus faibles peuvent résulter de la conscience de leurs différences dans la communication sociale par rapport aux autres hommes.

Les troubles du spectre de l'autisme, par leurs aspects de neurodiversité et leurs particularités dans la sphère sociale, les interactions et l'interprétation des signaux et codes sociaux, viennent éclairer la question du développement du genre. Aucun élément isolé sur le plan cérébral, endocrinologue ou psycho-social n'est ici « causal » d'une identité de genre, mais les travaux dans le champ de l'autisme soutiennent bien l'importance de l'interaction de l'ensemble de ces éléments dans le développement de l'identité de genre.

## Conclusion

Cette présentation succincte des différentes hypothèses développementales de l'identité de genre, s'inscrivant dans des perspectives

génétiques, neuro-endocrinologiques, socio-cognitives et psychodynamiques, permet de souligner les corrélations plurifactorielles en jeu, mais sans causalité linéaire, qui indiquent bien la complexité de l'identité de genre et l'absence d'exclusivité de l'influence d'un seul facteur dans sa construction. Cette proposition constitue donc une approche qui dépasse l'opposition classique entre naturalisme et constructivisme, où la dimension intégrative inclut une dimension incarnée et psycho-corporelle de la question de l'identité de genre [57]. L'illustration, à travers les exemples cliniques des variations du développement génital et des personnes présentant des troubles du spectre de l'autisme, permet d'appréhender sur une modalité plus dynamique les interactions complexes et intégrées de ces différents éléments dans le développement des identités de genre. Le constat d'une bibliographie variée et très hétérogène sur ce sujet, associée aux apports de la reconnaissance de la non binarité de genre, propose un approfondissement de l'appréhension dimensionnelle de l'identité de genre, dans l'intégration temporelle et dynamique des différents facteurs à l'œuvre dans sa construction. De plus, si l'identité de genre est bien un trait phénotypique complexe, distribué de manière continue et normale dans la population, cela renforce la compréhension de ces variations comme non pathologiques. Ainsi, sur le plan de la position déontologique, en pratique médicale courante de prises en soins des personnes cis, trans et non conformes de genre, ces éléments constituent une forte incitation à travailler une posture d'accueil de la singularité de la personne considérée dans son identité de genre et de reconnaissance de la diversité. ♦

**Gender identity, between natural facts and constructed facts, an integrative and developmental approach**

## LIENS D'INTÉRÊT

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.

## RÉFÉRENCES

1. American Psychological Association. Guidelines for psychological practice with transgender and gender nonconforming people. *Am Psychol* 2015 ; 70 : 832-64.
2. Foucault M. *Le vrai sexe*. Dits et Écrits II, 1994 : pp 934-42.
3. Fausto-Sterling A. The five sexes. *The sciences* 1993 ; 33 : 20-4.
4. Coleman E, Bockting W, Botzer M, et al. Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender-Nonconforming People, Version 7. *International Journal of Transgenderism* 2012 ; 13 : 165-232.
5. Dorais M. Repenser le sexe, le genre et l'orientation sexuelle. *Santé Ment Au Québec* 2015 ; 40 : 37.
6. Money J. Hermaphroditism, gender and precocity in hyperadrenocorticism: psychologic findings. *Bull Johns Hopkins Hosp* 1955 ; 96 : 253-64.
7. Stoller RJ. The hermaphroditic identity of hermaphrodites. *J Nerv Ment Dis* 1964 ; 453-7.

## RÉFÉRENCES

8. Hoquet T. *Des sexes innombrables, le genre à l'épreuve de la biologie*. Paris : Éditions du Seuil, 2016
9. Polderman TJC, Kreukels BPC, Irwig MS, et al. The Biological Contributions to Gender Identity and Gender Diversity: Bringing Data to the Table. *Behav Genet* 2018 ; 48 : 95108.
10. Sowell ER, Peterson BS, Kan E, et al. Sex differences in cortical thickness mapped in 176 healthy individuals between 7 and 87 years of age. *Cereb Cortex* 2007 ; 17 : 1550-60.
11. Goldstein JM, Seidman LJ, Horton NJ, et al. Normal sexual dimorphism of the adult human brain assessed by in vivo magnetic resonance imaging. *Cereb Cortex* 2001 ; 11 : 490-7.
12. Zhou JN, Hofman MA, Gooren LJ, Swaab DF. A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. *Nature* 1995 ; 378 : 68-70.
13. Zubiurre-Elorza L, Junque C, Gómez-Gil E, et al. Cortical thickness in untreated transsexuals. *Cereb Cortex* 2013 ; 23 : 2855-62.
14. Luders E, Sánchez FJ, Tosun D, et al. Increased Cortical Thickness in Male-to-Female Transsexualism. *J Behav Brain Sci* 2012 ; 2 : 357-62.
15. Luders E, Narr KL, Thompson PM, et al. Gender effects on cortical thickness and the influence of scaling. *Hum Brain Mapp* 2006 ; 27 : 314-24.
16. Cohen-Bendahan CC, van de Beek C, Berenbaum SA. Prenatal sex hormone effects on child and adult sex-typed behavior: Methods and findings. *Neurosci Biobehav Rev* 2005 ; 29 : 353-84.
17. Manning JT, Scutt D, Wilson J, Lewis-Jones DI. The ratio of 2nd to 4th digit length: A predictor of sperm numbers and concentrations of testosterone, luteinizing hormone and oestrogen. *Hum Reprod* 1998 ; 13 : 3000-4.
18. Wallien MS, Zucker KJ, Steensma TD, Cohen-Kettenis PT. 2D:4D finger length ratios in children and adults with gender identity disorder. *Horm Behav* 2008 ; 54 : 450-4.
19. Hulshoff Pol HE, Cohen-Kettenis PT, Van Haren NEM, et al. Changing your sex changes your brain: Influences of testosterone and estrogen on adult human brain structure. *Eur J Endocrinol* 2006 ; 155 : 107-14.
20. Ristori J, Cocchetti C, Romani A, et al. Brain Sex Differences Related to Gender Identity Development: Genes or Hormones? *Int J Mol Sci* 2020 ; 21 : E2123.
21. Roselli CE. Neurobiology of gender identity and sexual orientation. *J Neuroendocrinol* 2018 ; 30 : e12562.
22. Martin CL, Ruble DN. Patterns of gender development. *Annu Rev Psychol* 2010 ; 61 : 35381.
23. Kohlberg L. A cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes. In Maccoby EE (Ed.), *The development of sex differences*. Stanford: Stanford University Press, 1966. pp. 82-173.
24. Wallon H (1954). Les milieux, les groupes, et la psychogenèse de l'enfant. *Numéro spécial Henri-Wallon. Enfance* 1985 ; 287-96.
25. Rouyer V. *La construction de l'identité sexuée*. Paris : Armand Colin, 2007.
26. Barbu S, Cabanès G, Le Maner Idrissi G. Boys and girls on the playground: sex differences in social development are not stable across early childhood. *Plos One* 2011 ; 6 : e16407.
27. Miéyaa Y, Rouyer V. Genre et socialisation de l'enfant : pour une approche plurifactorielle de la construction de l'identité sexuée. *Psychologie française* 2013 ; 58 : 135-47.
28. Bussey K. Gender Identity Development. In: Schwartz SJ, Luyckx K, Vignoles VL, (Eds). *Handbook of Identity Theory and Research*. New York, NY : Springer, 2011 : p. 60328.
29. Laplanche J. *Sexual : la sexualité élargie au sens freudien* 2000 – 2006. Paris : Quadrige, 2014.
30. Kreisler, L. L'enfant et l'adolescent de sexe ambigu ou l'envers du mythe. In : *Bisexualité et Différence Des Sexes*. Paris : Gallimard, 1973 : pp. 173-201.
31. Alby JM. L'identité sexuelle : pour quoi faire ? In : *Bisexualité et Différences Des Sexes*. Paris : Gallimard, 1973 : pp. 517-27.
32. Castagnet F. Les intersexuels avec ambiguïté génitale externe. In : *Nouveau Traité de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris : Presses Universitaires de France, « Quadrige », 2004 : pp. 645-63.
33. Rajon AM. Ce que nous apprennent les parents d'enfants porteurs d'ambiguïté génitale. *Neuropsychiatr. Enfance Adolesc* 2008 ; 56 : 370-6.
34. Chiland C. Nouveaux propos sur la construction de l'identité sexuée. *J Psychanal L'enfant* 2003 : 105-22.
35. Golse B, Jardin F. Se savoir ou se sentir garçon ou fille. Apports de la clinique, de la recherche et de l'observation directe, selon la méthode d'Esther Bick, à la question de l'émergence de l'identité sexuée. *J Psychanal L'enfant* 2003 ; 33 : 131-61.
36. Hughes IA, Houk C, Ahmed SF, Lee PA. Consensus statement on management of intersex disorders. *J Pediatr Urol* 2006 ; 2 : 148-62.
37. Gorduza DB, Quigley CA, Caldameo AA, Mouriquand PDE. Surgery of Anomalies of Gonadal and Genital Development in the "Post-Truth Era". *Urologic Clinics of North America* 2018 ; 45 : 659-69.
38. Medjkane F, Besson R, Bouvattier C, et al. Les enfants porteurs de Désordres du développement du sexe. Du devenir en termes de vécu de genre aux conditions d'assignation à la naissance. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* 2021 ; 69 : 83-9.
39. Furtado PS, Moraes F, Lago R, et al. Gender dysphoria associated with disorders of sex development. *Nature Reviews Urology* 2012 ; 9 : 620-7.
40. Zucker KJ. Epidemiology of gender dysphoria and transgender identity. *Sexual Health* 2017 ; 14 : 404.
41. Dessens AB, Slijper FME, Drop SLS. Gender Dysphoria and Gender Change in Chromosomal Females with Congenital Adrenal Hyperplasia. *Archives of Sexual Behavior* 2005 ; 34 : 389-97.
42. Chowdhury TK, Chowdhury MZ, Mili F, et al. Gender identity shows a high correlation with Prader score in patients with disorders of sex development (DSD) presenting in mid childhood. *Pediatric Surgery International* 2014 ; 30 : 527-32.
43. Meyer-Bahlburg HFL. Sex Steroids and Variants of Gender Identity. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America* 2013 ; 42 : 435-52.
44. Berenbaum S, Meyer-Bahlburg H. Gender Development and Sexuality in Disorders of Sex Development. *Hormone and Metabolic Research* 2015 ; 47 : 361-6.
45. Cohen-Kettenis PT. Gender Change in 46,XY Persons with 5 $\alpha$ -Reductase-2 Deficiency and 17 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase-3 Deficiency. *Archives of Sexual Behavior* 2005 ; 34 : 399-410.
46. Hines M. Gonadal hormones and sexual differentiation of human brain and behavior. In: *Hormones, brain and behavior*. Paris : Elsevier, 2009 : p. 869-910
47. Lord C, Brugha TS, Charman T, et al. Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers* 2020 ; 6 : 5.
48. Van der Miesen AIR, Cohen-Kettenis PT, de Vries ALC. Is There a Link Between Gender Dysphoria and Autism Spectrum Disorder? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2018 ; 57 : 884-5.
49. Strang FJ, Kenworthy L, Dominska A, et al. Increased gender variance in autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Sex Behav* 2014 ; 43 : 1525.
50. Baron-Cohen S. The extreme male brain theory of autism. *Trends Cogn Sci* 2002 ; 6 : 248-54.
51. Bejerot S, Eriksson JM. Sexuality and gender role in autism spectrum disorder: a case control study. *PLoS One* 2014 ; 9 : e87961.
52. Cooper K, Smith LGE, Russell AJ. Gender Identity in Autism : Sex Differences in Social Affiliation with Gender Groups. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2018 ; 48 : 3995-4006.
53. Kanfischer L, Davies F, Collins S. 'I was just so different': The experiences of women diagnosed with an autism spectrum disorder in adulthood in relation to gender and social relationships. *Autism* 2017 ; 21 : 661-9.
54. Bargiela S, Steward R, Mandy W. The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: An investigation of the female autism phenotype. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2016 ; 46 : 3281-94.
55. Ridland EK, Jones SC, Caputi P, Magee CA. Being a girl in a boys' world: Investigating the experiences of girls with autism spectrum disorders during adolescence. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2014 ; 44 : 1261-74.
56. Stauder JE, Cornet LJ, Ponds RWH. The Extreme Male Brain theory and gender role behaviour in persons with an autism spectrum condition. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2011 ; 5 : 1209-14.
57. Fausto-Sterling A. Gender/Sex, Sexual Orientation, and Identity Are in the Body: How Did They Get There? *J Sex Res* 2019 ; 56 : 529-55.

TIRÉS À PART

F. Medjkane



Tarifs d'abonnement m/s - 2022

**Abonnez-vous  
à médecine/sciences**

> Grâce à m/s, vivez en direct les progrès  
des sciences biologiques et médicales

Bulletin d'abonnement page 844  
dans ce numéro de m/s

