

Introduction à la taxonomie hiérarchique de la psychopathologie

C. Gauld, J.-A. Micoulaud-Franchi, Élodie Giroux

▶ **To cite this version:**

C. Gauld, J.-A. Micoulaud-Franchi, Élodie Giroux. Introduction à la taxonomie hiérarchique de la psychopathologie. L'Encéphale, 2021, 10.1016/j.encep.2021.05.008 . hal-03471172

HAL Id: hal-03471172

https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-03471172

Submitted on 8 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Introduction à la taxonomie hiérarchique de la psychopathologie

INTRODUCTION TO THE HIERARCHICAL TAXONOMY OF PSYCHOPATHOLOGY

Mots-clés : classification ; nosologie ; DSM ; dimensionnalité ; hiérarchique ; quantitatif.

Keywords: classification; nosology; DSM; dimensionality; hierarchy; quantitative.

Nombre de mots : 6 993

RÉSUMÉ (251 mots)

Introduction Les diagnostics fondés sur des classifications comme le Manuel Diagnostique ou Statistique des troubles mentaux (DSM) ou la Classification Internationale des Maladies, 11^{e} édition représente une pierre angulaire de la pratique clinique. Leur utilité parait essentielle d'un point de vue clinique, de la recherche, de l'épidémiologie, ainsi qu'au niveau administratif, économique et politique. Cependant, de tels systèmes diagnostiques présentent des lacunes en termes de validité, une prise en considération des comorbidités peu pertinente et une forte hétérogénéité intraclasse.

Méthodes. La taxonomie hiérarchique de la psychopathologie (HiTOP), publiée en 2017 sous sa forme actuelle, constitue une alternative fondée sur les statistiques. Elle conceptualise la psychopathologie comme un ensemble de dimensions organisées de manière hiérarchique, c'est-à-dire en continua « transdiagnostiques » de plus en plus larges. Cet article décrit les principes de base du projet de la HiTOP et son potentiel à s'intégrer dans la clinique et la recherche psychiatrique en fonction de ses avantages et de ses limites.

Résultats. La HiTOP est une classification dimensionnelle (et non catégorielle, comme la classification DSM) et elle possède une structure hiérarchique. Nous fournissons ainsi une illustration des applications d'une approche dimensionnelle et hiérarchique, par rapport à la nosologie traditionnelle, en discutant les obstacles à son utilisation dans l'environnement réel de la clinique et de la recherche. Nous détaillons également ses rapports à la thérapeutique et à la compréhension mécanistique neurobiologique des troubles psychiatriques.

Conclusion. La HiTOP permet d'examiner sous une autre perspective la conceptualisation des troubles psychiatriques, la recherche des mécanismes explicatifs et les prises en charge.

ABSTRACT

Introduction. In clinical practice, the usefulness of diagnosis based on the Diagnostic or Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) or the International Classification of Diseases, 11th edition, appears essential from a clinical, research, epidemiological, administrative, economic and political level. However, such diagnostic systems have shortcomings in terms of validity, little consideration of comorbidities and strong intra-class heterogeneity. On a structural level, the operationalization of its criteria is based on a reliability which has been defined *a posteriori* and which does not lead to improving the validity of the diagnosis but rather to the reification of the diagnostic categories.

Methods. First published in its current form in 2017, the Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology (HiTOP) constitutes a nosological alternative based on statistics. It conceptualizes psychopathology as a set of hierarchical dimensions, i.e. in "transdiagnostic" continua. The HiTOP is structured according to super-spectra, spectra, sub-factors, syndromes, components and symptoms. This comes from the current of dimensional psychology and quantitative nosology. This article describes the basic principles of the HiTOP project and its potential to integrate into clinical and psychiatric research based on its advantages and limitations.

Results. Unlike the DSM, which is descriptive and categorical, the HiTOP is first a dimensional classification. This dimensionality describes psychiatric phenomena on continua, each dimension providing a diagnostic continuum to situate a clinical patient. This dimensionality avoids the reification of categories and it limits the dichotomy between normal and pathological. In addition, HiTOP shows a hierarchical structure: vertical refinement of dimensions allows to circumvent the problem of comorbidities, proposes a new conception of etiopathogenic mechanisms and improve management of care.

Discussion. Thus, we provide an illustration of the applications of a dimensional and hierarchical classification in current clinical practice and scientific research, compared to traditional nosology. The challenges of the HiTOP arise in terms of validity, i.e. in the relation of dimensions with physiopathological mechanisms, in clinical terms, i.e. in the potential contribution of dimensions in relation to categories. Moreover, methodological challenges will be important given the HiTOP inherently limitations.

Conclusion. The HiTOP allows to examine the conceptualization of psychiatric disorders, the search for explanatory mechanisms and treatment from another perspective for psychiatry.

INTRODUCTION

En 2017, le consortium dédié à l'avancement de la taxonomie hiérarchique de la psychopathologie (*Hierarchical Taxonomy Of Psychopatholgy*, HiTOP) a proposé de développer une taxonomie basée sur des données probantes en mettant l'accent à la fois sur la fiabilité, la validité et la pertinence clinique (1). L'article « fondateur » de la (HiTOP) a été publié en 2017 par Kotov et collaborateurs, et a été amplement discutée dans deux issues spéciales de *World Psychiatry* en 2018 et en 2021 (2,3). Ses auteurs se revendiquent du mouvement de la « nosologie quantitative », mouvement que nous décrirons par la suite, et nombre d'entre eux appartenaient au groupe de travail du DSM-5 sur les troubles de personnalité (2002 – 2013). D'ailleurs, en 2008, deux membres qui rejoindront plus tard le consortium HiTOP ont édité un livre important, intitulé « *Dimensional Approches in Diagnostic Classification* », dans le but de promouvoir la réflexion sur le programme de recherche dimensionnel du DSM-5 (4). Comme nous allons largement le détailler, la HiTOP est une classification : i) issue de la validation de dimensions statistiques ; ii) dimensionnelle ; iii) hiérarchique.

Le projet HiTOP décrit les troubles psychiatriques selon un continuum de variations quantitatives qui peuvent être organisées hiérarchiquement en plusieurs spectres et dimensions (5). La HiTOP propose une classification dimensionnelle hiérarchique verticale en six niveaux : super-spectre, spectres, sous facteurs, syndromes / troubles, traits, et signes / symptômes, comme l'illustre la **Figure 1**. Au-dessus du niveau le plus bas de la hiérarchie HiTOP constitué de signes et de symptômes, se trouvent les syndromes, des constellations de symptômes, de signes et de traits associés coexistant fortement. Ces syndromes ne correspondent pas nécessairement aux troubles du DSM-5 ou de la Classification Internationale des Maladies, 11^{e} édition (CIM-11) (6), mais ils constituent le niveau de la HiTOP qui leur correspond le plus. Au niveau hiérarchique supérieur suivant se trouvent les sous-facteurs, reflétant de petits groupes de syndromes fortement liés. Par exemple, un sous-facteur de « peur » comprend à la fois la phobie sociale, la phobie spécifique, l'agoraphobie et la pathologie évitante de la personnalité. Enfin, au-dessus de ce niveau hiérarchique, on retrouve des spectres, c'est-à-dire de larges groupes de sous-facteurs qui sont distincts les uns des autres mais qui restent interdépendants. Par exemple, la détresse, la peur, les sous-facteurs de l'alimentation et les sous-facteurs des troubles sexuels sont regroupés dans le « spectre d'internalisation » de la HiTOP. Au-delà, un facteur de psychopathologie générale (p) reflète une mauvaise adaptation fonctionnelle globale (7).

Ces caractéristiques structurelles de la HiTOP nous permettent de comprendre qu'elle est avant tout une approche dimensionnelle de la psychopathologie et qu'elle est construite de manière hiérarchique. Après avoir retracé son ancrage historique dans la nosologie quantitative et la psychologie

dimensionnelle (Partie I), nous allons explorer les enjeux du projet HiTOP à travers ces deux axes : le premier axe étudiera la structure dimensionnelle de la HiTOP (Partie II), le second axe analysera sa structure hiérarchique (Partie III). Ces axes permettront enfin de questionner la manière dont les approches dimensionnelles peuvent améliorer la précision diagnostique, l'étude de la cooccurrence de troubles psychiatriques, l'élaboration d'un modèle déterminant des seuils du pathologique et la manière dont il est possible de relier des paramètres physiopathologiques à des paramètres cliniques. Ils permettront ainsi d'explorer l'application des mesures dimensionnelles à la pratique clinique et à la recherche psychiatrique (8). Dans le même temps, nous pointerons certaines des limites de la HiTOP.

PARTIE I : PSYCHOLOGIE DIMENSIONNELLE, NOSOLOGIE QUANTITATIVE ET STATISTIQUES

La psychologie dimensionnelle

En psychiatrie, trois ans après la parution de la troisième version du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (DSM-III), Boyd et al. analysait en 1984 dans une large cohorte de patients qu'au sein du DSM existait une « tendance générale à la cooccurrence, de sorte que la présence de tout trouble augmentait les chances d'avoir presque n'importe quel autre trouble, même si le DSM-III ne le répertoriait pas comme un trouble connexe » (9). Par exemple, les symptômes de panique seraient considérés comme une « caractéristique essentielle » du trouble panique, mais ils sont également une « caractéristique associée » de la dépression caractérisée. Comme l'ajoutent les auteurs, « cette distinction linguistique, cependant, ne répond pas à la question de savoir pourquoi les symptômes de panique survenant au cours d'un épisode de dépression majeure devraient être considérés comme une manifestation de la dépression majeure et non comme une manifestation d'un véritable trouble panique survenant en même temps que la dépression majeure » (9). Autrement dit, Boyd et al. (9) montrent que le DSM-III établit, implicitement, une distinction entre les « caractéristiques essentielles » et les « caractéristiques associées » d'un trouble. Comme nous allons le voir, des solutions à cette difficulté, inhérente aux classifications catégorielles, ont été proposées.

Comme l'écrivait Fulford (10), de telles difficultés ne sont pas nouvelles. Elles ont été largement discutées dans les années 1960 et 1970. Kendell (11) rappelait en 1975 que la psychopathologie pouvait difficilement être « coupée aux articulations », c'est-à-dire séparée en catégories distinctes de manière naturelle (12). En effet, datant de Kraepelin et des premiers nosologistes, la recherche en psychopathologie a été structurée autour des catégories de troubles mentaux. Mais, selon le mouvement de la psychologie dimensionnelle, elle pourrait être mieux décrite quantitativement selon une approche dite « dimensionnelle » (2).

Les germes de la pensée dimensionnelle étaient perceptibles dans les classifications du 19^{e} siècle. Par exemple, en 1860, Benoît-Augustin Morel conceptualisait les troubles psychiatriques comme des manifestations de la « dégénérescence », allant du « tempérament nerveux » à « l'idiotie » (13). Dans son introduction, le DSM-5 proposait d'introduire de la dimensionnalité : on y retrouve une dimension d'internalisation (représentant les troubles où prédominent les symptômes anxieux, dépressifs et somatiques) et une dimension d'externalisation (représentant les troubles où prédominent les symptômes impulsifs, de conduite disruptive et de dépendance à l'usage d'une substance). Cependant, cette ambition dimensionnelle adoptée au début de la constitution du DSM-5

n’a pas été remplie. En fait, avant même la parution du DSM-III en 1980, une des principales questions de la nosologie psychiatrique était donc de savoir s’il était plus pertinent d’utiliser une approche dimensionnelle par rapport à une approche catégorielle. Pour conclure, la psychologie dimensionnelle connaît une longue histoire dont un des aboutissements nosographiques se cristallise dans la HiTOP.

La nosologie quantitative

Les premières tentatives d'étudier les classifications de manière mathématique (statistique) et hiérarchique ont commencé à se développer à la fin du 19e siècle avec Peano et Cantor, puis avec Peirce (14) et Schröder (15). Au milieu du 20e siècle, des modèles mathématiques de classifications hiérarchiques étudiés aux États-Unis par Sneath et Sokal (16) ou en Angleterre par Jardine et Sibson (17) ont été développés en France avec les travaux de Barbut et Monjardet (18) et Benzécri (19). Ces modèles proposaient d’établir une classification empirique en évaluant les similitudes ou les dissemblances entre les éléments à classer, en se fondant sur le modèle de l'histoire de la taxonomie tel qu’il avait été décrit par Buffon dès 1749 (20). La construction de classifications empiriques statistiques et hiérarchiques, évaluant les ressemblances et différences entre objets, a progressivement imprégné différentes disciplines scientifiques, dont la médecine (21).

Depuis au moins cinq décennies, l’intégration des modèles statistiques et hiérarchique s’est concrétisée autour du courant de « nosologie quantitative », principalement soutenu par des chercheurs en psychologie s’intéressant aux troubles de personnalité, et qui cherche à identifier les constellations de signes, symptômes et comportements pour structurer la médecine et la psychopathologie (22–25). Cette identification passe par des analyses statistiques permettant le regroupement de ces entités en composantes et traits dimensionnels, eux-mêmes regroupés en dimensions plus larges de manière hiérarchique. Par exemple, au sein de cette nosologie quantitative, deux spectres de troubles psychiatriques, l'intériorisation et l'externalisation, sont particulièrement bien établis (26), et un troisième spectre, le trouble de la pensée, a également été identifié de manière statistique (27–29). Plus précisément, les travaux de la nosologie quantitative portent notamment autour des analyses factorielles de la psychiatrie, retrouvée par exemple chez Eysenck dès 1944 (23) ou Achenbach dès 1966 (30). Ces travaux fournissent une analyse quantitative de la cooccurrence des symptômes. Cette cooccurrence permet d’établir des dimensions censées refléter la structure des problèmes psychologiques.

Classification statistique

Dans le DSM, le regroupement de symptômes au sein d'une catégorie est conçu comme le résultat d'une entité non observable, hypothétique. Cette entité hypothétique n'a été validée qu'a posteriori, par des études de fiabilité. À l'inverse, dans la HiTOP, classification construite sur des statistiques issues de la clinique, les signes et les symptômes ont été regroupés grâce à plusieurs méthodes statistiques d'analyses en classes latentes, et notamment par des méthodes d'analyse factorielle (et dans une moindre mesure d'analyse en clusters). Le concept clé de l'analyse factorielle est que plusieurs variables observées (les signes et les symptômes) ont des schémas de réponses similaires car elles sont toutes associées à une « variable latente » (c'est-à-dire un construit statistique non directement mesuré et non contenu dans l'ensemble de données). Autrement dit, la variable latente et une entité hypothétique, construite, sous-tendant l'apparition et le maintien des symptômes cliniques observables. L'analyse factorielle permet donc de déterminer et de hiérarchiser des variables latentes (ou plus précisément, dans ce cas, des « composantes principales ») corrélées aux données cliniques. Les dimensions de la HiTOP correspondent à ces variables latentes, des entités statistiques qui regroupent un ensemble de signes et de symptômes. Pour résumer, la HiTOP est donc fondamentalement basée sur un postulat : les statistiques permettent de regrouper les signes et les symptômes en variables latentes, et celles-ci forment autant de dimensions de la classification.
Les données cliniques proviennent de questionnaires de psychométrie. La théorie qui sous-tend la psychométrie correspond à la « théorie de réponse aux items » (*Item Response Theory*, [IRT]) (31), développée dans la deuxième moitié du XX^{e} siècle : cette théorie permet l'élaboration d'instruments de mesure qui ne sont pas excessivement influencés par un groupe de patients de référence. Autrement dit, cette théorie cherche à créer des outils psychométriques « absolus », non dépendants des individus ou des propriétés de l'item. Ainsi, l'approche hiérarchique de la HiTOP se base sur deux éléments : des outils de psychométrie (dépendant d'une théorie de réponse aux items) et de modèles statistiques (principalement des analyses factorielles).

En résumé, cette première section a permis de montrer que la HiTOP s'ancre dans le mouvement de la psychologie dimensionnelle qui cherche à se détacher de l'approche catégorielle des troubles mentaux. Nous analysons maintenant la structure dimensionnelle de la HiTOP et sa structure statistique et hiérarchique.

PARTIE II : LA STRUCTURE DIMENSIONNELLE DE LA HITOP

Arguments pour l'approche dimensionnelle

Les dimensions sont des continuums psychopathologiques qui reflètent les différences individuelles concernant une caractéristique adaptée ou inadaptée. Par exemple, l'anxiété sociale est une dimension qui va des interactions sociales confortables à la détresse dans presque toutes les situations sociales. Les dimensions reflètent les différences de degré plutôt que de nature. Aujourd'hui, les arguments soutenant l'approche dimensionnelle sont à la fois des arguments « positifs » et des arguments « négatifs » (10). Les arguments positifs soutenant l'approche dimensionnelle correspondent aux importants progrès méthodologiques réalisés dans les dernières décennies, que ce soit à travers des méthodes de stratification, des progrès de la logique formelle ou de l'apprentissage automatique. Plus précisément, de nombreuses données scientifiques tendent à montrer que les approches dimensionnelles permettraient de mieux aligner la nosologie avec les données cliniques qui organisent la psychopathologie (32). Les arguments négatifs soutenant l'approche dimensionnelle correspondent à la déception liée à cinquante ans d'expérience avec des catégories psychiatriques fondées sur les catégories descriptives du DSM, avec peu de perspectives étiologiques. Cette déception est en partie liée au fait que, contrairement aux affirmations faites en 1980 avec le DSM-III, la fiabilité du diagnostic (qui permet la communication entre cliniciens et la reproductibilité dans le temps) n'a pas conduit à améliorer la validité du diagnostic. En effet, la fiabilité est devenue une fin en soi, allant jusqu'à une réification des diagnostics psychiatriques au détriment de la validité (33). Notons que l'Institut National Américain de la Santé Mentale (*National Institute of Mental Health*, NIMH), critiquant le manque de validité du DSM, a proposé une approche alternative qui se centre sur l'enjeu de validité : les critères de domaine de recherche (*Research Domain Criteria*, RDoC) (34). La principale limite des RDoC, appuyés sur des données probantes issues des neurosciences, tient à leur manque d'applicabilité en clinique (manque qui semble être la conséquence logique du prix de l'abandon ou de la relégation du critère de fiabilité). D'un point de vue neuroscientifique, il semble que les troubles psychiatriques ne puissent pas être décrits comme des entités discrètes. Les dysfonctions cérébrales se chevauchent au sein d'un trouble catégoriel spécifique. En somme, ces dysfonctions cérébrales, décrites en termes de dimensions au sein des RDoC, pourraient mieux correspondre à la réalité clinique.

Ainsi, dans le paysage nosologique actuel, on retrouve le DSM, une classification avant tout clinique, possédant une bonne fiabilité, mais peu valide scientifiquement, et le projet RDoC, un système neuroscientifique, tendant à la validé scientifique, mais peu applicable en clinique. Comme nous

allons le détailler par la suite, la HiTOP, cherchant un équilibre entre fiabilité et validité, constitue une classification alternative à ces deux approches.

Description de la dimensionnalité

En pratique, la HiTOP propose de concevoir les troubles en termes de dimensions plutôt qu'en termes de catégories. Elle est construite par regroupement des manifestations cliniques les plus élémentaires (les signes et symptômes) qui permettent de délimiter des niveaux de généralité de plus haut degré (par exemple, des sous-facteurs ou des spectres) jusqu'à englober, au plus haut degré de la hiérarchie, tous les troubles psychiatriques. Par exemple, le spectre d'internalisation englobe des sous-facteurs comme la peur et la détresse qui, à leur tour, contiennent des phénotypes cliniques plus étroits encore, comme l'anxiété sociale ou l'insomnie (voir **Figure 1**). Le point de départ de la construction de la HiTOP se situait donc au niveau des signes et des symptômes.

En ce qui concerne la dimensionnalité, nous avons vu que le DSM n'en était qu'au stade de la promesse. À l'inverse, la HiTOP est dimensionnelle par essence. En effet, elle décrit les phénomènes psychiatriques de manière continue, ce qui signifie qu'au sein du super-spectre, d'un spectre, d'un sous-facteur, d'un syndrome ou d'une composante, chaque patient peut évoluer selon un continuum pathologique. Selon First (35), une approche dimensionnelle correspond à une classification utilisant un continuum diagnostic au sein de la pathologie. Mais qu'est ce qui est réellement dimensionnel dans la HiTOP ? Il pourrait s'agir plus des symptômes eux-mêmes (mesurés selon des échelles de psychométrie qui considèrent un continuum symptomatique) que des construits formant la classification. Le symptôme devrait donc être conçu comme un trait qui peut être présent et normal (par exemple, l'humeur triste n'est pas nécessairement pathologique) tant qu'il n'excède pas une certaine intensité d'expression. Dans les classifications dimensionnelles, il ne s'agit donc pas de créer une infinité de degrés, mais simplement de s'extraire de la bipolarité catégorielle entre présence et absence d'un symptôme au sein d'une dimension pathologique. Ainsi, selon Lopez, « un diagnostic dimensionnel a au moins trois valeurs ordinales, qui peuvent aller d'une échelle à trois degrés (au minimum) jusqu'à une échelle continue » (36). Il est courant en médecine de superposer des classes (par exemple, normales, légères, modérées ou sévères) à des mesures dimensionnelles (par exemple, la pression artérielle, le cholestérol ou le poids) (37). En neuropsychologie, le quotient intellectuel est évalué de cette manière : à une construction dimensionnelle numérique (les points de quotient intellectuel) est appariée un dysfonctionnement psychosocial. Un QI inférieur à 2 écarts types par rapport à la moyenne (c'est-à-dire dans la fourchette 85 – 70) peut servir à recevoir des ressources selon un niveau de sévérité spécifié (38). Ce qui est fondamentalement dimensionnel dans la HiTOP

(malgré le fait qu'elle conserve à un certain niveau les catégories diagnostiques du DSM) tient aux entités élémentaires mesurées. De par sa construction fondée sur des données quantitatives continues (issues de la psychométrie), on n'est plus dans un registre de distinction entre présence ou absence d'un symptôme (comme « absence de tristesse » et « humeur triste ») mais dans la description d'un trait dont la dimension évolue le long d'un continuum de plus ou moins faible intensité (tout en notant que les construits les plus hauts contiennent les mêmes symptômes que les construits plus bas dans la hiérarchie mais en plus grand nombre).

Dans la continuité des réflexions qui ont parcouru la philosophie de la nosologie depuis presque un siècle, la question du seuil de trouble entre normal et pathologique reste délicate dans le cadre de la HiTOP. Cette dernière ne semble pas fournir un seuil (validé) qui permettrait de déterminer à quel moment une condition devient un trouble.

Avantages de la structure dimensionnelle de la psychopathologie

Une telle structure dimensionnelle de la psychopathologie permettrait d'éviter de nombreux écueils des classifications psychiatriques traditionnelles comme le DSM ou la CIM. Dans l'article du consortium HiTOP datant de 2017, Kotov et al. (1) soulignaient que « l'imposition d'une nomenclature catégorielle à des phénomènes naturellement dimensionnels entraîne une perte d'informations importante et une instabilité diagnostique » et ils poursuivaient : « (l)a prise de conscience grandissante de la présence de phénomènes psychotiques à certains degrés dans la population générale ainsi que dans un large éventail de patients en psychiatrie ambulatoire va dans le sens d'une répartition de ces symptômes dans la population générale qui ne se résument pas à une pathologie sévère et qualitativement distincte » (1). Les promoteurs de la HiTOP avancent donc que les phénotypes dimensionnels possèderaient une plus grande fiabilité et des associations plus fortes avec les validateurs que les catégories. Ainsi, les dimensions pourraient s'avérer plus utiles en recherche. D'ailleurs, elles s'aligneraient mieux sur les facteurs de risque environnementaux ou les facteurs neurobiologiques ou génétiques (20, 21). De plus, une telle classification dimensionnelle offre une approche par degrés, qui pourrait sembler plus proche de la réalité clinique, pour deux principaux arguments. Le premier argument est lié aux patients, qui expriment le signe ou le symptôme à différentes intensités en fonction du temps. Ainsi, la part d'intensité d'une souffrance exprimée est prise en compte et intégrée à la temporalité. Le second argument est lié au soignant, qui n'a accès qu'à un ensemble réduit d'informations et non pas à l'exhaustivité de sa catégorie diagnostique (41). Ainsi, le diagnostic est posé en clinique sans un recueil exhaustif des symptômes. L'approche par dimensions est donc sans doute plus riche que l'approche par critère, notamment parce qu'elle prend

en compte davantage de détails et de variations. En effet, dans l'approche catégorielle le soignant tend à rechercher des critères au fil de l'entretien clinique afin de les inclure dans une catégorie. Cette approche s'apparente à une « analyse factorielle » heuristique du soin : il récupère des données pour les placer dans une catégorie de trouble préalablement définie. Au contraire, dans l'approche dimensionnelle, il recherche à quel degré les dimensions sont présentes chez le patient. Il n'est donc plus question de rechercher une « espèce naturelle » sous-jacente, car la description des dimensions du patient suffit à en cerner les « caractéristiques naturelles » (42).

PARTIE III : LA STRUCTURE HIÉRARCHIQUE DE LA HITOP

Description de la hiérarchisation

Dès la publication des critères de Feighner en 1972 (43) et des critères diagnostiques pour la recherche (44) qui ont permis la constitution du DSM-III en 1980, une des propriétés importantes consistait à rejeter le concept de hiérarchie diagnostique, au motif qu'en l'absence d'étiologie, aucune hiérarchie n'était envisageable : sans connaissance des causes, il ne serait pas possible de dire quel niveau doit être préféré par rapport à un autre. Mais cette perspective ignore l'importance du nombre de symptômes présent dans un trouble. Si un symptôme survient plus fréquemment dans un trouble que dans un autre, le symptôme est plus spécifique du premier que du deuxième. Or, le DSM ne fournit pas d'outils pour mesurer cette spécificité (33).

Au contraire, du fait de sa structure basée sur des clusters de signes et de symptômes, la HiTOP peut se passer de l'étiologie pour proposer une hiérarchisation. Elle se positionne comme une classification hiérarchique à part entière. Rappelons que cette hiérarchie peut être visualisée de manière verticale : les signes et les symptômes sont « en bas » de la classification et le facteur p (le facteur désignant ce qui relève de la psychopathologie) est « en haut ». Plus on « remonte » dans la classification, plus les dimensions sont larges. Et plus les dimensions sont larges, plus elles sont riches en termes de quantités de symptômes (par exemple, un syndrome peut contenir neuf symptômes, tandis qu'un spectre, plus haut dans la hiérarchie, contiendra tous les symptômes de tous les syndromes qu'il réunit). La hiérarchisation de la HiTOP impose que chaque niveau inférieur soit contenu dans le niveau supérieur. Dès lors, l'approche de la HiTOP est dite « ascendante » (*bottom-up*). Elle est constituée par l'étude statistique d'un grand nombre de patients (*clusters*) dont les symptômes sont soumis à des échelles psychométriques. Inversement, les catégories du DSM sont historiquement déterminées : le rassemblement de signes et de symptômes au sein d'une même catégorie s'est fait sur l'avis des cliniciens au fil de l'histoire de la psychiatrie. Il s'agit alors d'une approche dite « descendante » (*top-down*). La validation des catégories du DSM sur des échantillons cliniques a été réalisée dans un second temps.

Hiérarchisation, clinique et comorbidité

La hiérarchisation permettrait une meilleure prise en compte de la comorbidité. Elle permettrait de choisir une dimension qui regroupe convenablement les symptômes, sans faire nécessairement appel à des entités comorbides comme le fait le DSM. Par exemple, un trouble panique ne serait pas dit « comorbide » chez un patient avec un épisode dépressif caractérisé, mais il ferait partie d'une dimension supérieure qui intègrerait ces deux troubles. En effet, la HiTOP rassemblerait à un niveau

supérieur des symptômes qui ne seraient pas liés dans des niveaux inférieurs. De cette manière, elle ferait de la comorbidité une caractéristique explicite du modèle en classant dans une dimension supérieure (par exemple, le spectre d'internalisation) des syndromes considérés comme comorbides par le DSM (par exemple, le trouble panique et l'épisode dépressif caractérisé). En effet, les symptômes étroitement corrélés seraient affectés à la même dimension (par exemple, le spectre d'externalisation désinhibée) tandis que les symptômes non fortement corrélés seraient affectés à différentes dimensions (par exemple, le sous-facteur usage de substance et le sous-facteur comportement antisocial). Ainsi, au sein de la HiTOP, les comorbidités rencontrées en clinique pourraient contribuer à mieux expliquer la psychiatrie plutôt qu'elles ne l'affaibliraient, comme cela est le cas avec le DSM (45). Autrement dit, la HiTOP accueillerait mieux la comorbidité.

La hiérarchisation permettrait également d'affiner la « granularité » de l'analyse clinique. En effet, en fonction de la question posée et de l'objectif désiré, le clinicien pourrait s'appuyer sur un spectre très large ou sur un sous-facteur moins important. La hiérarchisation de la HiTOP permettrait d'analyser plus finement les troubles (notamment tels qu'ils sont décrits au sein du DSM), en explorant leurs composants isolément (46). Par exemple, le trouble panique serait alors décomposé en symptômes physiologiques (par exemple, tachycardie et sensations d'étouffement) et psychologiques (par exemple, pensées de mort).

Ensuite, la HiTOP offrirait également une évaluation du pouvoir prédictif de plusieurs dimensions étudiées ensemble (47). Plutôt que d'utiliser des protocoles distincts pour traiter des diagnostics indépendants (tels que la dépression majeure et l'état de stress post-traumatique), la HiTOP fait la promesse qu'un spectre large fournirait un protocole unifié utilisant des stratégies transdiagnostiques (par exemple cognitivo-comportementales) (48,49). Cette proposition reste néanmoins programmatique tant que l'utilisation clinique de la classification n'a pas été mise en œuvre.

En pratique, la nature hiérarchique de la HiTOP permet aux cliniciens d'adopter une approche soit progressive, soit développée dans différents contextes cliniques et de prise en charge. Par exemple, le clinicien pourrait d'abord utiliser un des niveaux les plus élevés (notamment le facteur p de la psychopathologie, situé au niveau du super-spectre, qui permet d'affirmer qu'il s'agit d'un patient relevant de la psychiatrie), puis il affinerait son diagnostic et sa prise en charge « en cascade » vers le bas (en fonction du temps, des moyens et des besoins des cliniciens ou des services de soin) (3). C'est déjà ce qui est réalisé implicitement dans le parcours de soin classique d'un patient consultant dans une institution psychiatrique. Par exemple, l'aspect pathologique est déclaré aux urgences, et c'est en service spécialisé que le diagnostic est posé. De même, un contexte aigu comme dans le cas

d’une évaluation du risque du suicide ne nécessite pas le même niveau de précision qu’une évaluation dans un centre expert. Les différentes composantes peuvent être évaluées par des mesures d’auto ou d’hétéro-évaluation, l’intégration de ces instruments d'évaluation avec les nouvelles technologies semble cependant essentielle à l’avenir. Naturellement, cette flexibilité soulève des questions en ce qui concerne le niveau d’évaluation et d’intervention. Par exemple, un clinicien pourrait décider d'intervenir à des niveaux supérieurs de la hiérarchie, en ciblant les symptômes et les processus communs à tous les composants qui constituent un spectre.

Ainsi, hiérarchie et dimensionnalité sont intimement reliées par l’enjeu de décision clinique et interventionnel : lorsqu’on atteint les dimensions supérieures de la classification, les dimensions diminuent en granularité diagnostique (correspondant à la capacité à désigner un patient par une dimension précise et restreinte), tout en augmentant la quantité de symptômes qu’elles regroupent (il y a plus de symptômes contenus dans une dimension supérieure que dans une dimension inférieure). Du fait de cette augmentation, les dimensions supérieures offrent une plus grande richesse par le nombre de dimensions ou symptômes pris en compte aux dimensions inférieures.

Pour résumer, la HiTOP est ancrée dans la tradition de la nosologie quantitative. Celle-ci fournit des modèles statistiques et hiérarchique qui permettent une analyse quantitative de la cooccurrence des symptômes (1). Elle permet d’affiner la granularité de l’analyse clinique en explorant ses composants isolément tout en étudiant plusieurs dimensions ensemble (approche transdiagnostique) et en adaptant le niveau hiérarchique en fonction du contexte et de la question clinique. C’est ce dernier point que nous analysons/explorons dans la partie suivante.

DISCUSSION

À l'avenir, l'approche de la HiTOP devra cependant relever plusieurs défis. De tels défis peuvent être analysés à partir de quatre principaux enjeux : un enjeu de validité, un enjeu d'utilité clinique, un enjeu méthodologique et un enjeu inhérent à la dimensionnalité. Nous adoptons une position plus critique ici en pointant un certain nombre de difficultés de cette approche qui reste essentiellement théorique à ce jour.

1) Enjeux de validité

Les recherches s'appuyant sur la HiTOP tentent de se positionner par rapport aux systèmes biologiques. Il reste ainsi encore à déterminer si les dimensions de la HiTOP sont plus proches de l'architecture biologique, morphologique et génétique que ne le sont les catégories du DSM (39,40).

La validité de la HiTOP dépendrait à la fois de sa composante dimensionnelle et de sa composante hiérarchique. Elle peut être conçue comme un modèle capable d'organiser une gamme de tableaux dimensionnels (transdiagnostiques) selon les systèmes neurobiologiques. L'aspect dimensionnel des traits évoluant le long d'un continuum du normal au pathologique permettrait de corréler des marqueurs continus aux dimensions cliniques continues. Grâce à ces marqueurs, la hiérarchisation soutiendrait la recherche de mécanismes causaux, comme nous allons le développer.

La mise en évidence de biomarqueurs en psychiatrie est restée très modeste ces dernières décennies. La difficulté à mettre en évidence des biomarqueurs tiendrait aux lacunes des systèmes diagnostiques catégoriels plutôt qu'aux limitations intrinsèques des approches biologiques (50). En effet, les diagnostics catégoriels ne seraient pas optimaux pour identifier des mécanismes psychopathologiques et permettre le développement d'interventions biologiques adaptées, notamment du fait d'une prise en compte peu pertinente de la comorbidité, de l'hétérogénéité intra-trouble (deux patients peuvent recevoir le même diagnostic même s'ils ne partagent presque aucun symptômes), de leur modeste fiabilité et des seuils utilisés pour définir les diagnostics qui manquent de justification empirique (51). Certes, des cadres agnostiques comme les RDoC (34) ou la *NIAAA Addictions Neuroclinical Assessment* (52) ont tenté de répondre à ces insuffisances. Cependant, leur relation avec la clinique et le niveau de fonctionnement en vie quotidienne reste modeste.

La revendication de recherche de mécanismes causaux sous-jacents aux dimensions de la HiTOP est née de la faiblesse évidente du DSM à trouver une unique voie de causalité pour un trouble donné. La hiérarchisation permettrait de corréler des dimensions de niveau supérieur (par exemple, les spectres d'internationalisation et d'externalisation) à des marqueurs qui ne peuvent pas correspondre

à des dimensions de niveau inférieures, contenant moins de composants. L'utilisation de dimensions de niveau supérieur favoriserait une précision accrue des mesures neurobiologiques étiopathogéniques.

De plus, en couvrant plusieurs diagnostics, les dimensions de niveau supérieur de la HiTOP fournissent une conception positive au problème de la comorbidité (qui d'ailleurs devrait être conceptuellement considérée comme une caractéristique clinique intrinsèque aux patients) (53). En effet, même si « la plupart des psychiatres travaillent aujourd'hui à rechercher des symptômes et non des mécanismes causaux », comme l'écrivaient van Os et al. (54) en 2013, ils se heurtent à la difficulté de devoir poser plusieurs diagnostics de manière concomitante.

D'un point de vue thérapeutique, les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine se sont révélés efficaces pour différentes conditions d'internalisation (55) ou plusieurs sous-facteurs du spectre (notamment l'anxiété, la dépression ou les troubles alimentaires). D'autres spectres peuvent également être ciblés par des techniques ayant des effets larges, par exemple les entretiens motivationnels pour des spectres extériorisés désinhibés (56). Une étude en imagerie de perfusion cérébrale chez plus de 1 000 patients a révélé que le facteur général de la psychopathologie (le facteur p, représenté par le super-spectre de la HiTOP) était associé à une perfusion élevée dans la cingulaire antérieure (49,57). Ainsi, l'efficacité de ces prises en charge dites « transdiagnostiques » suggère que les spectres de niveaux supérieurs peuvent constituer un niveau hiérarchique pertinent dans l'identification des mécanismes causaux de la psychiatrie.

Cependant, cet accord entre des mécanismes causaux et les dimensions de la HiTOP reste encore à démontrer. On pourrait rapprocher cette problématique de la littérature abondante portant sur le lien entre les dimensions de personnalité et les mécanismes physiopathologiques sous-jacents. La recherche sur les dimensions de personnalité a en effet permis d'identifier de nombreux ensembles de marqueurs, fournissant une validité en termes mécanistique à ces dimensions (58,59). Comme pour les recherches sur les dimensions de personnalités, la HiTOP pourrait être utilisée comme médiatrice entre les approches dimensionnelles de la psychopathologie et les neurosciences mécanistiques (60).

Enfin, le fait de rendre dimensionnel des construits apparemment distincts sur un plan catégoriel rend complexe l'utilisation du système. Par exemple, les concepts d'extériorisation / d'internalisation ne saisissent pas nombre des caractéristiques de la bipolarité, comme la présence d'états mixtes, qui sont pourtant cliniquement différents d'épisodes maniaques ou dépressifs. En effet, la dichotomie horizontale entre certaines dimensions (comme celles d'extériorisation et d'internalisation) empêchent de penser certains tableaux cliniques imbriquant plusieurs facettes. Comme l'affirme Ghaemi (33), il est à craindre que cette revendication de dimensionnalité ne se limite finalement qu'aux troubles de

la personnalité. Notamment en raison de cette difficulté, la HiTOP n'intègre pas les troubles neurodéveloppementaux dans sa structure actuelle.

2) **Enjeux méthodologiques**

Nous l'avons vu plus haut, la construction de la HiTOP s'est appuyée sur le recueil des données psychométriques et donc sur des théories sous-jacentes à ces échelles psychométriques (par exemple, la théorie de réponse aux items) et sur l'interprétation liée aux analyses statistiques (53). Or ces échelles comportent de nombreuses limites, tant en termes de validité que de fiabilité ou de pertinence clinique. Comme le soulignent Wittchen et Beesdo-Bau (53), la HiTOP est fondée presque exclusivement sur des mesures issues d'études transversales. Ces mesures illustrent « une image instantanée subjective et verbale du niveau de souffrance symptomatique qu'une personne signale au moment de l'enquête » (53).

De plus, comme le font remarquer ces auteurs, aussi attrayante et impressionnante que puisse être la représentation visuelle d'une nouvelle taxonomie de la psychopathologie, l'utilisation de « nouveaux mots pour d'anciens pourrait augmenter le risque que les résultats de recherche déjà établis ne soient pas pris en compte à l'avenir » (53). Comme le souligne Zachar (61), un des inconvénients du « discours révolutionnaire » tel qu'il a pu être décrit pour présenter la HiTOP (2) tient au fait qu'il met l'accent sur la discontinuité entre le passé et le présent, détournant souvent l'attention des nombreuses continuités, notamment entre des approches psychologiques séculaires ou des limites qui ont toujours été floues entre le modèle médical psychiatrique et le modèle psychologique. En un sens, l'introduction du concept de « variable latente » dans la discussion a renversé le débat portant sur la « cause physiopathologique » sous-jacente aux catégories du DSM : pourtant, les implications de la variable latente ressemblent fortement à celles de la cause physiopathologique présumée, à savoir s'il existe un substrat (statistique ou physiopathologique) soutenant les catégories ou dimensions.

Jablensky souligne une limite plus profonde encore (5) : l'analyse et l'interprétation purement statistiques des données ne remplacent pas une étude comparative bien conçue des populations cliniques évaluées (qui incluent le choix du traitement, le pronostic et l'état fonctionnel des participants). Autrement dit, la HiTOP possède une structure validée par les statistiques, mais cette validation ne signifie pas nécessairement qu'elle sera pertinente pour la pratique clinique : en effet, la délimitation de dimensions statistiques pourrait ne pas conduire à une utilité satisfaisante pour les cliniciens. Cependant, la hiérarchisation de la HiTOP permet de justifier des interventions itératives : un premier temps clinique s'appuierait sur une dimension large (comme le facteur p) pour évaluer de manière normative le préjudice, la souffrance, la détresse ou le handicap, et un second temps

permettrait d'affiner le diagnostic médical en s'appuyant sur des dimensions inférieures. Ce découpage du diagnostic clinique justifierait la prise en charge psychiatrique dans un premier temps, avant de concevoir plus finement de quoi elle devrait être constituée (62,63).

Enfin, d'un point de vue méthodologique, le déploiement de la HiTOP nécessite la réalisation d'études longitudinales, qui serviront à valider ses construits, à l'image des essais sur le terrain (« *field trials* ») réalisés dans le cadre des versions du DSM (64), et pour s'harmoniser avec les RDoC. Au-delà de l'évolution des construits, dans une visée longitudinale, il serait nécessaire que chaque construit de la HiTOP prenne en compte l'aspect évolutif des pathologies, se rapprochant alors des modèles de stadification (ou *staging*), qui proposent des construits dimensionnels évoluant en fonction du pronostic d'un trouble donné (65). À ce propos, des propositions de révisions de la classification ont déjà eu lieu, avec la volonté de standardiser le processus de révision (66), à l'image du « DSM-live » (qui propose des versions 5.1, 5.2, etc.) faisant suite à des propositions spontanées des chercheurs et cliniciens.

3) **Enjeux inhérents à la dimensionnalité**

Un autre problème notable de la HiTOP tient à la dimensionnalité, qui pose la question du seuil de trouble entre normal et pathologique (67). Cette dernière ne semble pas fournir au premier abord un seuil validé qui permettrait de déterminer à quel moment une condition devient un trouble.

Cependant, cette limite est à nuancer. Certes, les classifications traditionnelles des troubles mentaux comme le DSM-5 et la CIM-11 identifient clairement un tel seuil, sur lequel un ensemble de symptômes devient suffisamment préjudiciable pour constituer une préoccupation clinique (qui nécessite potentiellement un traitement). Pourtant, si des classifications comme le DSM et la CIM sont relativement performantes pour fournir un seuil diagnostique pratique pour la clinique, elles sont très peu utiles pour proposer un seuil évoluant sur un continuum qui évoluerait d'un individu à un autre, et donc répondre à l'enjeu de l'individualisation de la psychiatrie personnalisée. À l'inverse, l'utilisation d'un système dimensionnel comme la HiTOP permet de s'éloigner d'un point de coupure universel, en ne restreignant pas une condition donnée à une unique dimension mais en proposant des frontières floues (liées à la dimensionnalité) pour chaque dimension (68). En effet, la HiTOP propose de fournir différents degrés d'intensité d'expression d'une dimension, et non pas des catégories aux limites nettes (1,69). En ce sens, les symptômes sub-syndromiques et les états sous le seuil diagnostique (par exemple, les ultra-haut risques de psychose) sont théoriquement mieux intégrés

dans le cadre de la HiTOP que dans le cadre du DSM. Autrement dit, le concept de « diagnostic » n'oppose pas une « condition présente » à une « condition absente », mais un profil évaluant la sévérité (ou l'intensité) des entités élémentaires principalement constituées par les symptômes. Cet enjeu fondé sur des frontières « floues » d'un trouble est particulièrement important à analyser car il peut introduire un risque de médicalisation de conditions non pathologiques.

Partant de ce constat, l'approche de la HiTOP renoue avec une approche continuiste des relations normal-pathologique : ce qui est gagné en termes de précision descriptive en termes d'intensité confronte au problème de la démarcation et de la médicalisation. On retrouve sans doute ici la nécessité d'une approche catégorielle, non pas au niveau de chaque dimension, mais entre le normal et le pathologique : cette nécessité conduit à renforcer l'argument pour une combinaison (ou une complémentarité) entre l'approche dimensionnelle développée au sein d'un construit de la HiTOP (grâce à des symptômes mesurés de manière continue) et l'approche catégorielle permettant de différencier ce qui est normal de ce qui est pathologique.

4) **Enjeux cliniques**

Le rejet des catégories pourrait avoir d'importantes conséquences cliniques. Fulford (10) donne l'exemple de la chirurgie vasculaire qui, en tant que spécialité relativement nouvelle (la *Vascular Surgical Society* de Grande-Bretagne et d'Irlande a été fondée en 1966), a pu se développer grâce à une approche résolument catégorielle. Ce caractère ne l'empêche pas d'adopter une conception dimensionnelle : par exemple, les progrès dans le traitement de l'anévrisme aortique se sont appuyés sur les études quantitatives du risque relatif de décès, en fonction du diamètre (mesure dimensionnelle) de l'anévrisme (car le risque de rupture augmente à mesure que l'anévrisme se dilate). La combinaison d'approches catégorielles et dimensionnelles semble donc fructueuse, mais l'objet d'intérêt reste l'entité-maladie définie de manière catégorielle. Comme le souligne Fulford, toutes les sciences progressent grâce à la quantification, « mais le progrès par la quantification s'est généralement fait par addition [aux modèles catégoriels], et non par substitution ». Si la HiTOP constitue une avancée quantitative pertinente pour la psychopathologie, il semblerait que ce soit comme un ajout par rapport aux modèles existants plutôt que comme un déplacement du cadre nosologique vers un nouveau système.

Tyrer propose dans un premier temps des systèmes qui seraient mobilisables en parallèle, afin de permettre les comparaisons entre approches catégorielles et dimensionnelles, avant de décider, dans un second temps, d'un système « dominant ». Tyrer (70) avance que les cliniciens sont naturellement « conservateurs » en ce qui concerne le diagnostic et la classification. Et cet aspect conservateur

pourrait être expliqué par le fait que ce système dimensionnel ne fournit pas de réponses aux questions fondamentales que pose la clinique : à quel moment un comportement normal devient-il pathologique ? À partir de quand doit-on traiter un diagnostic dimensionnel ? À quel moment est-il raisonnable de considérer la cooccurrence des troubles, conçus en tant que spectres plutôt que comme comorbidités, comme dans le cas de l'anxiété et de la dépression ? Il est difficile d'échapper à la nécessité clinique de posséder une approche binaire ou catégorielle pour la décision médicale. Comment cette approche dimensionnelle pourrait-elle enrichir la pratique clinique et faciliter la prise de décision ? L'apport en clinique sur le plan diagnostique et thérapeutique d'un tel système semblerait donc à première vue limité. Certes, c'est l'association d'une telle perspective dimensionnelle à des catégories cliniques qui pourrait être pertinente. Cependant, en termes d'application clinique, il semble que de nombreuses décisions de prises en charge soient catégorielles, comme par exemple une décision d'hospitalisation (37). Un diagnostic dichotomique répondrait mieux à ce genre de besoin. Toutefois, le fait que la pratique clinique ne puisse totalement se détacher des catégories DSM peut être atténuée par le fait que les médecins se préoccupent rarement de « définir ce qu'est un trouble médical et s'attardent plutôt à diagnostiquer et à traiter du mieux qu'ils le peuvent des patients singuliers », selon les termes de Kendell (11), repris par Spitzer et al. dans leur article sur le *Research Diagnostic Criteria* en 1978 (44). En effet, en pratique les cliniciens ne conduisent pas nécessairement leur prise en charge en fonction du diagnostic catégoriel (71–73). Ils se concentrent plutôt sur les symptômes, la souffrance et les plaintes. La structure de la HiTOP pourrait mieux correspondre à ce cadre décisionnel, comme le montre plusieurs études récentes (par exemple (74)). Ainsi, l'association d'une perspective dimensionnelle et d'une perspective catégorielle permet de concevoir un cadre de travail clinique dans lequel la catégorisation n'est qu'un des deux axes, avec l'approche plus individualisante et raffinée offerte par la dimensionnalité. Ces deux axes sont complémentaires et pas spécialement chronologiques même si, en recherche, ce cadre de travail semble pertinent en isolant d'abord les dimensions afin de rechercher les causes de manière catégorielle dans un second temps. D'ailleurs, en termes d'articulation entre le dimensionnel et le catégoriel, rappelons que la CIM-11 a longuement travaillé à intégrer des constructions dimensionnelles dans la classification des catégories psychiatriques. Par exemple, on y retrouve l'incorporation d'une classification dimensionnelle des troubles de la personnalité. De même, les sous-types de schizophrénie de la CIM-10 (par exemple, paranoïdes, hébéphréniques, catatoniques) ont été remplacés par un ensemble de classements des symptômes (par exemple, symptômes positifs, symptômes négatifs, symptômes cognitifs).

Le rejet des catégories a aussi des conséquences sur le plan social et administratif. Les gouvernements des États membres de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont intégré la CIM et son approche

catégorielle dans les processus cliniques et politiques, que ce soit en rapport avec la couverture et le remboursement des soins de santé, les services sociaux ou les prestations d'invalidité (6). De plus, une telle classification catégorielle est utile pour assurer la continuité des données de santé et l'application des politiques de santé publique, dans la coordination avec la classification des autres troubles et dans la recherche classique portant sur les mécanismes connexes étiologiques et la comorbidité. Le groupe de travail de la traduction clinique de la HiTOP a développé un tableau de concordance HiTOP – CIM-11 afin d'aider à relier ses dimensions aux codes de la CIM (75). Cependant, dans sa structure, la HiTOP peine à se familiariser avec le fonctionnement de l'OMS et les objectifs de la CIM-11. Il reste ainsi à déterminer de quelle manière la HiTOP pourrait devenir une « plaque tournante épistémique » (*epistemic hub*) (76), à l'image du DSM, permettant son entière intégration dans le paysage classificatoire en structurant les divers enjeux cliniques, de recherche, sociaux, administratifs, politiques ou expérientiels.

Enfin, en termes cliniques, la nature même de l'entité élémentaire de la classification n'a pas été discutée. Il est possible que l'originalité de la HiTOP mène à des difficultés comparables à celles du DSM en raison d'une mauvaise définition de ce qu'est un signe et / ou un symptôme. Cependant, il est courant de penser la définition du symptôme en psychopathologie comme fortement dépendante de la structure nosologique dans laquelle il s'insère (77) (pouvant correspondre à une « dépendance de la sémiologie à la nosologie ». De ce fait, les construits proposés par la HiTOP font émerger des conceptions du symptôme différentes de celles qui ont été raffinées au fil des révisions du DSM. De plus, au-delà de la dépendance de la sémiologie à la nosologie, les entités élémentaires de la HiTOP évoluent en fonction des valeurs normatives culturellement ancrées dans les communautés de chercheurs et / ou cliniciens qui utilisent une classification (78). Il apparaît donc que la HiTOP n'a pas cherché initialement à redéfinir les entités élémentaires pour au moins trois raisons : premièrement, le fait de se fonder sur le répertoire psychiatrique déjà isolé depuis plusieurs décennies par la psychiatrie moderne et contemporaine facilitera la fiabilité, la communication entre chercheurs et la compréhensibilité de la classification ; deuxièmement, il s'avère que les symptômes évolueront en fonction de l'utilisation pratique des chercheurs et cliniciens ; troisièmement, ils évolueront en fonction de la dépendance de la sémiologie à la nosologie, c'est-à-dire en fonction de la structure même de la HiTOP.

CONCLUSION

En conclusion, un modèle dimensionnel et hiérarchique de la psychopathologie comme la HiTOP semble constituer une voie complémentaire possible aux classifications traditionnelles utilisées en pratique. L'apport potentiel et l'enjeu original d'une telle classification est de limiter les frontières arbitraires, la comorbidité artéfactuelle, les symptômes de faibles spécificité et l'hétérogénéité diagnostique des approches catégorielles. Comme le démontre l'analyse méthodologique d'une classification hiérarchique dans l'issue spéciale de *World Psychiatry* de 2021 à ce sujet (3), les défis de la HiTOP tiennent à sa validité, au renforcement de sa méthodologie et à son utilité clinique. À la suite des promesses faites par les RDoC, elle devra également développer son intégration dans la pratique et la clinique, enrichir sa méthodologie, prouver sa capacité à fournir des seuils diagnostiques et thérapeutiques et enfin montrer son intérêt pour la compréhension neurobiologique mécanistique des troubles mentaux.

DÉCLARATIONS D'INTÉRÊT

Les auteurs déclarent n'avoir pas d'intérêt.

RÉFÉRENCES

1. Kotov R, Waszczuk MA, Krueger RF, Forbes MK, Watson D, Clark LA, et al. The hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. Journal of abnormal psychology. 2017 May;126(4):454–77.
2. Krueger RF, Kotov R, Watson D, Forbes MK, Eaton NR, Ruggero CJ, et al. Progress in achieving quantitative classification of psychopathology. World Psychiatry. 2018;17(3):282–93.
3. Lahey BB, Morre TM, Kaczurkin AN. Hierarchical models of psychopathology: empirical support, implications, and remaining issues. World Psychiatry. 2021;
4. Zachar P, Krueger RF, Kendler KS. Personality disorder in DSM-5: an oral history. Psychological Medicine. 2016 Jan;46(1):1–10.
5. Jablensky A. The dialectic of quantity and quality in psychopathology. World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):300–1.
6. World Health Organization. International Classification of Diseases 11th Edition (ICD-11). In: Encyclopedia of Personality and Individual Differences [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2017 [cited 2020 Apr 21]. p. 1–6. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_904-1
7. Caspi A, Houts RM, Belsky DW, Goldman-Mellor SJ, Harrington H, Israel S, et al. The p Factor: One General Psychopathology Factor in the Structure of Psychiatric Disorders? Clin Psychol Sci. 2014 Mar;2(2):119–37.
8. Helzer JE, Kraemer HC, Krueger RF, Wittchen H-U, Sirovatka PJ, Regier DA. Dimensional Approaches in Diagnostic Classification: Refining the Research Agenda for DSM-V. American Psychiatric Pub; 2009. 165 p.
9. Boyd JH, Burke JD, Gruenberg E, Holzer CE, Rae DS, George LK, et al. Exclusion Criteria of DSM-III: A Study of Co-occurrence of Hierarchy-Free Syndromes. Archives of General Psychiatry. 1984 Oct;41(10):983–9.
10. Fulford KWM, Handa A. Categorical and/or continuous? Learning from vascular surgery. World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):304–5.
11. Kendell RE. The role of diagnosis in psychiatry. Oxford, England: Blackwell Scientific Publications; 1975. viii, 176 p. (The role of diagnosis in psychiatry).
12. Markon KE, Chmielewski M, Miller CJ. The reliability and validity of discrete and continuous measures of psychopathology: A quantitative review. Psychological Bulletin. 2011;137(5):856–79.
13. Pichot P. Nosological models in psychiatry. The British Journal of Psychiatry. 1994;164:232–40.
14. Peirce CS. On the Algebra of Logic. American Journal of Mathematics. 1880;3(1):15–57.
15. Schröder E. Vorlesungen über die algebra der logik: exakte logik. B. G. Teubner; 1890. 738 p.
16. Sneath PHA, Sokal RR. Numerical taxonomy. The principles and practice of numerical classification. Numerical taxonomy The principles and practice of numerical classification [Internet]. 1973 [cited 2020 Dec 18]; Available from: https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19730310919
17. Jardine N, Jardine P of H and P of the SN, Sibson R. Mathematical Taxonomy. Wiley; 1971. 318 p.
18. Barbut M, Monjardet B. Ordre et classification: algebre et combinatoire. Hachette; 1970. 374 p.
19. Benzecri JP. L'analyse des données. Population. 1975;30(6):1190–1190.

20. Buffon G-LL de. De la manière d'étudier et de traiter l'Histoire Naturelle. Editions la Bibliothèque Digitale; 2013. 30 p.
21. Hempel CG. Stephen Toulmin. What kind of discipline is logic?Actes du XIème Congrès International de Philosophie, Volume V, Logique, analyse philosophique, philosophie des mathématiques, North-Holland Publishing Company, Amsterdam1953, and Éditions E. Nauwelaerts, Louvain 1953, pp. 7–11. The Journal of Symbolic Logic. 1955 Mar;20(1):54–5.
22. Blashfield RK. Feighner et al., Invisible Colleges, and the Matthew Effect. Schizophrenia Bulletin. 1982 Jan;8(1):1–6.
23. Eysenck HJ. Types of Personality: A Factorial Study of Seven Hundred Neurotics. J ment sci. 1944 Oct;90(381):851–61.
24. Lorr M, Klett CJ, McNair DM. Syndromes of psychosis. Oxford, England: Macmillan Co.; 1963. x, 286 p. (Syndromes of psychosis).
25. Wittenborn JR. Symptom patterns in a group of mental hospital patients. Journal of Consulting Psychology. 1951;15(4):290–302.
26. Achenbach TM, Ivanova MY, Rescorla LA. Empirically based assessment and taxonomy of psychopathology for ages 1½–90+ years: Developmental, multi-informant, and multicultural findings. Comprehensive Psychiatry. 2017 Nov 1;79:4–18.
27. Markon KE. How things fall apart: Understanding the nature of internalizing through its relationship with impairment. Journal of Abnormal Psychology. 2010;119(3):447–58.
28. Klein DN, Kotov R, Bufferd SJ. Personality and Depression: Explanatory Models and Review of the Evidence. Annu Rev Clin Psychol. 2011;7:269–95.
29. Eaton NR, Krueger RF, Markon KE, Keyes KM, Skodol AE, Wall M, et al. The structure and predictive validity of the internalizing disorders. Journal of Abnormal Psychology. 2013;122(1):86–92.
30. Achenbach TM. The classification of children's psychiatric symptoms: A factor-analytic study. Psychological Monographs: General and Applied. 1966;80(7):1–37.
31. Embretson SE, Reise SP. Item Response Theory. Psychology Press; 2013. 376 p.
32. Krueger RF, Bezdjian S. Enhancing research and treatment of mental disorders with dimensional concepts: toward DSM-V and ICD-11. World Psychiatry. 2009 Feb;8(1):3–6.
33. Ghaemi SN. After the failure of DSM: clinical research on psychiatric diagnosis. World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):301–2.
34. Cuthbert BN. The RDoC framework: facilitating transition from ICD/DSM to dimensional approaches that integrate neuroscience and psychopathology. World Psychiatry. 2014 Feb;13(1):28–35.
35. First M. Dimensional Models of Personality Disorders: etiology, pathology, phenomenology, and treatment. The future of psychiatric diagnosis: refining the research agenda. American Psychiatric Publishing. 2004;
36. Lopez MF, Compton WM, Grant BF, Breiling JP. Dimensional approaches in diagnostic classification: a critical appraisal. Int J Methods Psychiatr Res. 2007 Jun;16(S1):S6–7.
37. Kraemer H, Noda A, O'Hara R. Categorical versus dimensional approaches to diagnosis: methodological challenges. Journal of Psychiatric Research. 2004 Jan 1;38(1):17–25.
38. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013.
39. Andrews G, Goldberg DP, Krueger RF, Jr WTC, Hyman SE, Sachdev P, et al. Exploring the feasibility of a meta-structure for DSM-V and ICD-11: Could it improve utility and validity. :10.
40. Keyes KM, Eaton NR, Krueger RF, McLaughlin KA, Wall MM, Grant BF, et al. Childhood maltreatment and the structure of common psychiatric disorders. Br J Psychiatry. 2012 Feb;200(2):107–15.

41. Demazeux S. L'échec du DSM-5, ou la victoire du principe de conservatisme. L'information psychiatrique. 2013 May;Volume 89(4):295–302.
42. Fagot-Largeault A. 6. Le concept de maladie sous-jacent aux tentatives d'informatisation du diagnostic médical. Ethique et philosophie morale. 2010;(1):145–72.
43. Feighner JP, Robins E, Guze SB, Woodruff RA, Winokur G, Munoz R. Diagnostic Criteria for Use in Psychiatric Research. Archives of General Psychiatry. 1972 Jan;26(1):57–63.
44. Spitzer RL, Endicott J, Robins E. Research Diagnostic Criteria: Rationale and Reliability. Archives of General Psychiatry. 1978 Jun;35(6):773–82.
45. van Loo HM, Romeijn J-W, de Jonge P, Schoevers RA. Psychiatric comorbidity and causal disease models. Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory. 2013;57(6):748–52.
46. Simms L, Gros D, Watson D, O'Hara M. Parsing general and specific components of depression and anxiety with bifactor modeling. Depression and anxiety. 2008 Jul 1;25:E34-46.
47. Waszczuk MA, Kotov R, Ruggero C, Gamez W, Watson D. Hierarchical structure of emotional disorders: From individual symptoms to the spectrum. J Abnorm Psychol. 2017 Jul;126(5):613–34.
48. Barlow DH, Farchione TJ, Bullis JR, Gallagher MW, Murray-Latin H, Sauer-Zavala S, et al. The Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders Compared With Diagnosis-Specific Protocols for Anxiety Disorders: A Randomized Clinical Trial. JAMA Psychiatry. 2017 Sep 1;74(9):875–84.
49. Waszczuk MA. The utility of hierarchical models of psychopathology in genetics and biomarker research. World Psychiatry. 2021;
50. Totah N, Akil H, Huys Q, Krystal J, MacDonald A, Maia T, et al. Open Issues in Psychiatry Complexity and Heterogeneity in Psychiatric Disorders: Opportunities for Computational Psychiatry. In 2016.
51. Stephan KE, Bach DR, Fletcher PC, Flint J, Frank MJ, Friston KJ, et al. Charting the landscape of priority problems in psychiatry, part 1: classification and diagnosis. The Lancet Psychiatry. 2016 Jan;3(1):77–83.
52. Kwako LE, Momenan R, Grodin EN, Litten RZ, Koob GF, Goldman D. Addictions Neuroclinical Assessment: A reverse translational approach. Neuropharmacology. 2017 Aug 1;122:254–64.
53. Wittchen H, Beesdo-Baum K. "Throwing out the baby with the bathwater"? Conceptual and methodological limitations of the HiTOP approach. World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):298–9.
54. van Os J, Delespaul P, Wigman J, Myin-Germeys I, Wichers M. Beyond DSM and ICD: introducing "precision diagnosis" for psychiatry using momentary assessment technology. World Psychiatry. 2013 Jun;12(2):113–7.
55. Martinez M, Marangell LB, Martinez JM. Psychopharmacology. In: The American Psychiatric Publishing textbook of psychiatry, 5th ed. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2008. p. 1053–131.
56. Lundahl B, Kunz C, Brownell C, Tollefson D, Burke B. A Meta-Analysis of Motivational Interviewing: Twenty-Five Years of Empirical Studies. Research on Social Work Practice - RES SOCIAL WORK PRAC. 2010 Mar 4;20:137–60.
57. Latzman RD, DeYoung CG. Using empirically-derived dimensional phenotypes to accelerate clinical neuroscience: the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) framework. Neuropsychopharmacology. 2020 Jun;45(7):1083–5.
58. Kendler KS, Myers J. The genetic and environmental relationship between major depression and the five-factor model of personality. Psychol Med. 2010 May;40(5):801–6.
59. Skodol AE, Clark LA, Bender DS, Krueger RF, Morey LC, Verheul R, et al. Proposed

changes in personality and personality disorder assessment and diagnosis for DSM-5 Part I: Description and rationale. Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment. 2011;2(1):4–22.
60. Lilienfeld SO, Treadway MT. Clashing Diagnostic Approaches: DSM-ICD Versus RDoC. Annual Review of Clinical Psychology. 2016;12(1):435–63.
61. Zachar P. Quantitative classification as (re-)descriptive psychopathology. World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):294–5.
62. Üstün B, Kennedy C. What is "functional impairment"? Disentangling disability from clinical significance. World Psychiatry. 2009 Jun;8(2):82–5.
63. Spitzer RL, Wakefield JC. DSM-IV diagnostic criterion for clinical significance: does it help solve the false positives problem? The American Journal of Psychiatry. 1999;156(12).
64. Clarke DE, Narrow WE, Regier DA, Kuramoto SJ, Kupfer DJ, Kuhl EA, et al. DSM-5 Field Trials in the United States and Canada, Part I: Study Design, Sampling Strategy, Implementation, and Analytic Approaches. AJP. 2013 Jan 1;170(1):43–58.
65. McGorry PD, Hickie IB. Clinical Staging in Psychiatry. Cambridge University Press; 2019. 301 p.
66. Forbes MK. Revisions to the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) Model. 2020 Nov 2 [cited 2021 Apr 20]; Available from: https://osf.io/8h7m6/
67. Zachar P, Kendler KS. Psychiatric disorders: a conceptual taxonomy. The American Journal of Psychiatry. 2007 Apr;164(4):557–65.
68. van Stratten A, Hill JJ, Richards D, Cuijpers P. Stepped care treatment delivery for depression: a systematic review and meta-analysis. 2014 Mar 26 [cited 2020 Dec 18]; Available from: https://ore.exeter.ac.uk/repository/handle/10871/16527
69. Zimmerman M, Ellison W, Young D, Chelminski I, Dalrymple K. How many different ways do patients meet the diagnostic criteria for major depressive disorder? Comprehensive Psychiatry. 2015 Jan 1;56:29–34.
70. Tyrer P. Dimensions fit the data, but can clinicians fit the dimensions? World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):295–6.
71. Baldwin DS, Kosky N. Off-label prescribing in psychiatric practice. Advances in Psychiatric Treatment. 2007 Nov;13(6):414–22.
72. Mohamed S, Rosenheck R, Swartz M, Stroup S, Lieberman JA, Keefe RSE. Relationship of Cognition and Psychopathology to Functional Impairment in Schizophrenia. AJP. 2008 Aug 1;165(8):978–87.
73. Taylor MJ, Freeman D, Ronald A. Dimensional psychotic experiences in adolescence: Evidence from a taxometric study of a community-based sample. Psychiatry Research. 2016 Jul 30;241:35–42.
74. Hopwood CJ, Bagby RM, Gralnick T, Ro E, Ruggero C, Mullins-Sweatt S, et al. Integrating psychotherapy with the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP). Journal of Psychotherapy Integration. 2020;30(4):477–97.
75. Reed GM. HiTOP must meet the use requirements of the ICD before it can aspire to replace it. World Psychiatry. 2018 Oct;17(3):296–8.
76. Kutschenko LK. How to make sense of broadly applied medical classification systems: introducing epistemic hubs. History and Philosophy of the Life Sciences. 2011;33(4):583–601.
77. Berrios GE. The History of Mental Symptoms: Descriptive Psychopathology Since the Nineteenth Century. Cambridge University Press; 1996. 588 p.
78. Jablensky A. The Nature of Psychiatric Classification: Issues Beyond ICD-10 and DSM-IV. Aust N Z J Psychiatry. 1999 Apr 1;33(2):137–44.

FIGURES

Figure 1. Modèle du consortium de travail de la Taxonomie Hiérarchique de la Psychopathologie (*Hierarchical Taxonomy of Psychopathology*, HiTOP) (adapté de Kotov et collaborateurs (43)). TAG – Trouble anxieux de séparation, TOC – Trouble obsessionnel-compulsif, EDM – Épisode dépressif majeur, TAG – Trouble anxieux généralisée, ESPT – Etat de stress post-traumatique, TP – trouble de la personnalité, TOP – Trouble oppositionnel avec provocation, TDAH – Trouble déficit de l'attention / hyperactivité, TEI – Trouble explosif intermittent.