

Complexity in home care

A guide
for home assistance

and home care

professionals

“Complexity should not be an obstacle to action; rather, it restores the professionals’ free will through an adaptive and agile form of complex action.”⁽¹⁾

Complexity in home care



Table of Contents

5	Abbreviations
7	Preface
8	Introduction
10	Objectives
10	Target audience
11	Definitions
12	Terminology related to complexity in health care
13	Tools for assessing complexity
14	Tool for the specific evaluation of multidimensional complexity for home nursing practice: the COMID
15	What is the COMID?
15	How to fill out the COMID?
16	User Guide
28	How to interpret the results
28	From quantification to weighting
29	Objectives of the COMID
30	Validity of the COMID
30	Other versions of the COMID
31	Complexity indicator and interRAI-HC ^{Suisse}
32	Clinical reasoning in the face of complexity in care
32	Definitions
33	The different steps in clinical reasoning in the face of a complex situation
38	Services
38	Definitions
39	Coordination service
42	Implementation and use of services
43	Clinical itinerary of complexity
43	General principles
44	Available resources for each COMID item and recommendations for practice

COMID DOMAIN 1 Medical health and interprofessional services: items and resources	45
COMID DOMAIN 2 Socioeconomic environment and interprofessional services: items and resources	46
COMID DOMAIN 3 Mental health and interprofessional services: items and resources	47
COMID DOMAIN 4 Behavior and interprofessional services: items and resources	48
COMID DOMAIN 5 Instability and interprofessional services: items and resources	49
COMID DOMAIN 6 Care providers care system and interprofessional services: items and resources	50
Conclusion	51
Appendices	53
Further reading	80
Guide references Notes	164/166

APPENDICES	53
APPENDIX 1: COMID (French)	54
APPENDIX 2: COMID-Patient (French)	58
APPENDIX 3: COMID English	68
APPENDIX 4: COMID Deutsch	71
APPENDIX 5: COMID Italiano	74
APPENDIX 6: Summary sheet, analysis support, and preparation for the coordination meeting	77

FURTHER READING	80
-----------------	----

ARTICLE 1: « Complexité des prises en soins à domicile : développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité »	81
ARTICLE 2: « Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile »	96

ARTICLE 3: « La complexité dans la pratique infirmière: vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers »	118
ARTICLE 4: « Le raisonnement clinique dans la prise en soins des situations complexes à domicile »	136
ARTICLE 5: « Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a complexity index from the interRAI-HC »	146

Abbreviations

ADLs	Activities of daily living
AHD	Advance healthcare directive
ALF	Assisted living facility
CCA	Community care assistant
CMN	Case manager nurse
CNS	Clinical nurse specialist
COMID	Multidimensional complexity assessment instrument for home nursing practice (C omplexité m ultidimensionnelle pour la pratique i nfirmière à d omicile)
IADLs	Instrumental activities of daily living
imad	Geneva Home Care Institution (Institution genevoise de maintien à domicile)
interRAI-CMH	Resident Assessment Instrument- Community Mental Health
OT	Occupational therapist
PMHNP	Psychiatric mental health nurse practitioner
PTE	Patient therapeutic education
RAI-HC	Resident Assessment Instrument Home Care
RCU	Respite care unit
SCP	Shared care plan
STAC	Short-term acute care facility
SWA	Social work assistant

“Every action only makes sense
insofar as it is based on reflection;
every reflection is only useful
insofar as it is embodied in action”⁽¹⁾

Preface

The healthcare system is currently in full transformation. The aging of the population and the increase in chronic conditions are accelerating the transition from a healthcare system centered on acute illness and hospitalization to one focused on outpatient care. However, the rising number of people with comorbid conditions is making home care interventions increasingly complex, and requires an adaptation of the home care approach. In a canton like Geneva, which opted for the ambulatory care shift back in the 90s, such an adaptation is essential.

As the identification of complexity of home care patients' situations is not always easy for professionals, the Geneva Homecare Institution (institution genevoise de maintien à domicile; imad) set out to develop a tool to assist with the detection and specific assessment of complexity in home nursing practice: the COMID. The present Guide published by imad aims to be a complement to this process. It has been designed as an aid to the use of the COMID, and offers avenues for optimizing the quality of care of complex patients.

What sets this Guide apart is the multidimensional approach it proposes. Indeed, every complex situation presents numerous facets, and requires interdisciplinary care. The quest for a coherent offer of care in the face of the increasing complexity in home care situations therefore calls for the development of new assessment and clinical skills, and involves greater interprofessional coordination and communication between the actors in the health and social network.

The improvement of interprofessional coordination is in line with the vision of the canton of Geneva, which seeks to develop safe and quality care, support the well-being of fragile persons, and optimize health costs. We hope that this Guide will effectively contribute to the attainment of these objectives by supporting better management of complexity, a key mission for home care providers.

Marie Da Roxa
Director General

Olivier Perrier-Gros-Claude
Director of operations

Introduction

The terms “complex” and “complexity” are part of our everyday language and used across all contexts and fields. The notion of complexity applies to both quantity and quality, and has permeated all disciplines, such as linguistics (a complex person), mathematics (complex numbers), biology (Golgi complex), geometry (line complex), or psychoanalysis (Oedipus complex)⁽²⁾. While complexity has become embedded in all disciplines over the past fifty years, the criteria used to describe it today are generally associated with imprecision, vagueness, randomness, instability, ambiguity, uncertainty, and unpredictability^(3, 4).

In a constantly evolving society, where technical and technological advances are progressing rapidly at both the micro and macro levels, the field of healthcare is also impacted. Complexity can be examined at various levels- at the micro level, within cell of genome (biology), at the meso level, with the person and his/her health, and at the macro level, by considering the person within his/her external environment, society, and health policy⁽⁵⁾. In healthcare, complexity manifests in different ways: care complexity, case complexity, needs complexity, complex patients, complex needs. Complexity cannot be managed from a holistic point of view. However, the challenge in healthcare- as in other fields- is to confront it, work with it, and understand the interactions of the patient within his/her environment by mobilizing his/her resources, as well as informal caregivers, professionals, and the healthcare organizations (local and systemic management).

Faced with a care system that is increasingly responsible for supporting frail and vulnerable individuals in environments that are not always favorable, healthcare and social professionals play a key role in identifying and assessing complexity, setting targeted objectives, and implementing coordinated actions. Complexity constantly requires us to redefine problems, to prioritize them, to find solutions, and to mobilize available resources. It compels us to continuously confront contradictions and to consider multiple possible solutions.

The complexity model proposed in this Guide seeks to adopt an integrated, multidimensional approach that fosters collaborative work among all involved actors. The present Guide proposes to better understand the complexity of care in home clinical practice with a tool for identifying complexity in home nursing practice (the COMID), complementary to the “Resident Assessment Instrument Home Care”. Emphasis is also placed on the importance of structured, methodical clinical reasoning, as well as on the implementation of targeted and personalized actions.

Objectives

The purpose of this guide is to support and assist professionals in addressing and managing complex home care situations. It is based on ethical principles, deontological rules, as well as on models of individualized, integrated, continued, and coordinated care.

This guide proposes to:

- Integrate the identification of complexity in home care practice
- Detail the services/targeted actions following a global and specific evaluation using the COMID according to:
 - The items in the COMID professional version and of the COMID patient version (COMID-P) Appendices 1 and 2;
 - The clinical/social expertise of frontline case manager home care professionals (nurse, occupational therapist, dietician, social worker);
 - The clinical/social expertise of second-line case manager home care professionals (clinical nurse specialist, case manager, deputy team manager, team manager);
- Orient home care professionals towards other expert professionals in health and social care.

Target audience

Nurses, occupational therapists, dieticians, clinical nurse specialists, nurses specialized in mental health and psychiatry, social assistants, coordinator nurses*/deputy team managers, case managers*, team managers, other health and social care professionals.

*professionals which could practice both internally and externally

Definitions

● COMPLEXITY

Complexity can be defined as the overall impact of a disease, taking into account the aspects that are not directly related to the disease itself⁽⁶⁾. These aspects, in fact, vary depending on health disciplines and models^(7,8), but all of them include, to differing degrees, the difficulties in the process of medical decision-making inherent to the health situation (hospitalization, consultation), a coordination of care involving multiple health and social care professionals, as well as the presence of concomitant mental health pathologies (alcohol/drug dependence), psychiatric diseases and/or neurodegenerative pathologies, and a precariousness in socio-economic resources.

“The term ‘complexity’ is used to describe a situation whereby the clinical decision-making and the processes related to the care of a given patient can neither be routine, nor standard. A complex situation can be defined as a situation in which the presence of a multitude of factors- medical, psychosocial, cultural, environmental, and/or economic, are likely to upset or question the care of a patient, even aggravate his/her health state. The patient is thus exposed to a higher risk of unplanned hospitalization, and disruptions in his/her care pathway.”⁽⁹⁾¹

● COORDINATION

Complex situations require that all care actors (clients, informal caregivers, health care professionals) be particularly attentive during coordination meetings such that they “contribute to the common understanding of a situation by highlighting the importance of their expertise and assessments”. This process of sharing leads to a team consensus regarding the priorities and objectives, improves the coherence and proactivity of care, and distribute the roles in care. Centered on patient needs, this process reduces complexity, or at least allows it to be shared within the team, to “all pull in the same direction”⁽¹⁰⁾.

● INTERPROFESSIONALISM

Interprofessionalism refers to a “direct collaboration between professionals from different disciplines and professions”, with the goal to coordinate the follow-up of patients, ensure the continuity of care, face problems outside of the capacities and the realm of one single profession, “optimize the quality of care and to enhance economic efficacy.”⁽¹¹⁾

● CLINICAL ITINERARY

A clinical itinerary is defined as “a set of methods and instruments to get the members of a multidisciplinary and interprofessional team to agree on the tasks to be accomplished for a specific population of patients. It is the realization of a care program with the aim of to guaranteeing quality and efficient health care services.”⁽¹²⁾

1: Free translation for direct quotations from sources in French throughout the Guide

Terminology related to complexity in health care

The term “complexity” is generally used in all domains of society. Within health care, it appears in different formats and with diverse definitions ⁽¹³⁾.

Table *Synthesis of the terminology related to complexity in health care*



“Complex” terminology	Definitions and comprehension elements in health care
Complex patient	<p>A person with several chronic pathologies, older, using numerous medical and care resources, with frequent hospitalizations over long periods of time, polymedicated, limited in his/her ADLs due to physical, mental, or psychosocial problems involving high medical costs ⁽¹⁴⁾.</p> <p>Four domains to identify complex patients according to ⁽¹⁵⁾: medical decision-making (cognitive aspects), care coordination, personal characteristics of the patient, socio-economic environment of the patient ⁽¹⁶⁾.</p>
Case complexity	<p>The conditions and disorders presented by a patient.</p> <p>The capacities of a patient from a medical, socio-economic, mental, and behavioral point-of-view.</p> <p>Often associated with the terms: comorbidity, polypathology, multimorbidity ^(17, 18, 19).</p>
Case mix complexity	<p>“Case mix complexity”: used by clinicians and administrators to refer to hospitalized patients, a set of multiple characteristics, which, in addition to comorbidity, includes the severity of the disease, the risk of death, the prognostic, the difficulties in treatment, the need for intervention, the intensity of the resources ⁽²⁰⁾.</p>
Care complexity	<p>The set of actors constituting a system of care and performing services of assistance and care ⁽²¹⁾.</p>
Needs complexity	<p>Characteristics of the care system put in place for a patient who uses a disproportionate share of human or financial sanitary resources (for example, need for nursing care, medical care, therapy, equipment) ⁽²²⁾.</p>
Practice nursing complexity	<p>Integrates complexity in the center of reflective nursing practice.</p> <p>A systemic approach to nursing practice ⁽²³⁾ and also synonymous to the intensity of care or the nurse workload ⁽²⁴⁾.</p>

Complex conditions	“Complex conditions” are defined by three overlapping characteristics: 1) They are caused by a series of interacting factors across the biological, psychological and social spectrums. 2) Complex conditions are chronic. 3) Complex health problems are very distinctive in how they manifest and persist in individuals. As such, different individuals with the same symptoms generally have a unique constellation of causal processes, which maintain their disease process over time ⁽²⁵⁾ .
Complex interventions	“All complex interventions have two common characteristics; they have multiple components (<u>intervention complexity</u>) and complicated/multiple causal pathways, feedback loops, synergies, and/or mediators and moderators of effect (<u>pathway complexity</u>). In addition, they may also have one or more of the following three additional characteristics; target multiple participants, groups, or organizational levels (<u>population complexity</u>); require multifaceted adoption, uptake, or integration strategies (<u>implementation complexity</u>); or work in a dynamic multidimensional environment (<u>contextual complexity</u>)” ⁽²⁶⁾ .

Synthesis of the terminologies related to complexity in care adapted from (Busnel, Ludwig, Da Rocha Rodrigues, 2020)

Tools for assessing complexity

Several tools for assessing complexity exist:

- Intermed, semi-structured tool (20 items) ⁽²⁷⁾
- Intermed Elderly Assessment (4 domains) ^(28, 29)
- PCAM: Patient Centered Assessment Method (4 domains, 12 items) ⁽³⁰⁾
- MCAM: Minnesota Complexity Assessment Method (5 domains) ⁽³¹⁾
- OCCAM: Oxford Case Complexity Assessment Measure ⁽³²⁾
- COMPRI: Complexity Prediction Instrument ⁽³³⁾

They are generally suitable for hospital and medical contexts.



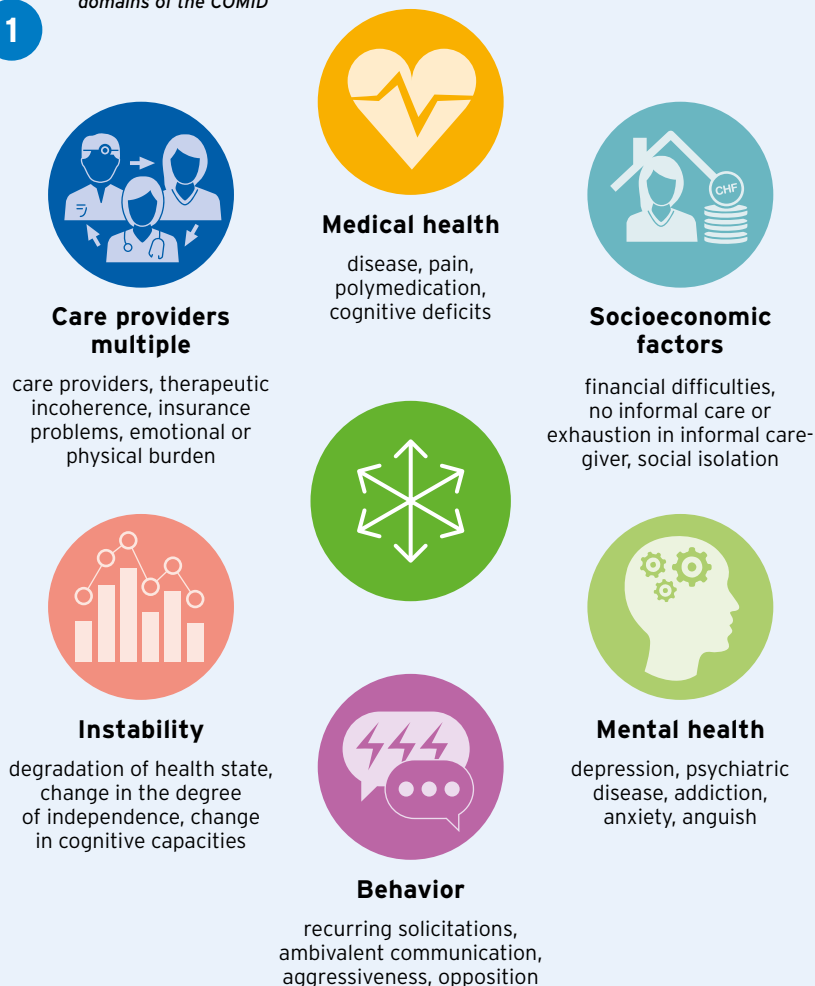
Further reading:

Article 3 (p. 118):
« La complexité dans la
pratique infirmière:
vers un nouveau cadre
conceptuel dans les soins
infirmiers »

Tool for the specific evaluation of multidimensional complexity in home nursing practice: the **COMID**



Figure 1 *Illustration of the six domains of the COMID*



What is the COMID?

The Multidimensional Complexity Assessment Instrument for Home Nursing Practice, the COMID^(34, 35) (original version: Appendix 1) is composed of 30 items classified in 6 domains (Figure 1) with closed questions (no = 0, yes = 1). Once filled out, a score is calculated, ranging from 0 to 30. The COMID can be completed in a few minutes, and used occasionally, as needed in a given situation.

“The assessment of complexity is an essential step to quickly implement targeted strategies, to improve the quality and safety of care, and to allow the reduction of inappropriate or premature hospitalizations, and therefore contribute to patients being able to stay at home”⁽³⁴⁾.

How to fill out the COMID?

comid.imad-ge.ch

User Guide

The COMID is filled out by a professional, trained in assessments, and who has the best knowledge of the patient's situation, either following a standardized global assessment (RAI-HC) and/or to prepare a discharge planning meeting, an interprofessional coordination meeting.

Each item must be completed with either “yes” or “no”. In case of hesitation, or doubt between the two, it is preferable to select “yes” in order to highlight elements to discuss within a home care team, and/or in the interprofessional network, and therefore allow the implementation of specific and targeted actions.

This tool is intended as a decision-making aid for identifying the elements of complexity, not a tool for ranking complexity. It also complements the alarms and scales of the RAI-HC.

In the COMID, complexity is considered as an accumulation of multidimensional factors interacting in a dynamic, and very often, unpredictable manner.

The COMID is constituted of six domains, each domain containing five items. Each item is specified through brief information.



MEDICAL HEALTH

Medical health	NO	YES
Several chronic diseases (> 2) and/or unexplained symptoms ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chronic pain ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Any allergies and/or drug intolerances ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Polymedication (>5) ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cognitive deficits ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Several chronic diseases (> 2) and/or unexplained symptoms ✓

Chronic diseases

Long-lasting conditions which progress slowly.

Examples: cardiopathies, cerebral vascular accidents, cancer, chronic respiratory conditions, diabetes, etc. (World Health Organization, 2018).

Unexplained symptoms

Manifestations expressed and/or felt by clients which are linked to conditions that cannot be identified with certainty through a physical exam and/or other diagnostic tests (Park & Gilmour, 2017).

Examples: irritable colon, chronic fatigue, fibromyalgia, etc.

Chronic pain ✓

“An unpleasant [persistent or recurring] sensory and emotional experience, due to actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage, lasting for more than three to six months, and/or likely to affect the behavior or the well-being of the patient in a negative manner. (Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé; ANAES, 1999).

It has an impact on the patient's functional and relational capacities in his/her daily activities.

Examples: arthrosis, neuropathological pain in diabetics, zona, residual pain from a stroke episode, etc.

Allergies and/or drug intolerances 🟢

An abnormal and specific reaction of the body when coming to contact with a foreign substance (allergen) which does not cause any issues in the majority of people (Larousse, S.d.).

Allergic reactions can be of the immediate type, with symptoms appearing just a few minutes after taking the medication, or of the delayed type. Symptoms related to a delayed allergic reaction appear with a delay of several days, even several weeks (Centre d'allergie Suisse, 2017).

Examples: immediate type reactions: rashes, hives, swelling of the skin or mucus membranes (angioedema), flu-like symptoms (rhinitis), respiratory problems

Delayed type reactions: cutaneous measles-like manifestations (maculopapular exanthema), with severe itching, and, in some cases, blistering (bullous form), rashes, sometimes painful with blood infiltration (petechiae), general feeling of illness with fever and weakness.

Polymedication (>5) 🟢

The “concurrent use of multiple drugs” (Bjerrum, Rosholm, Hallas & Kragstrup, 1997) or the administration of an excessive number of drugs.

It is common among older persons, linked to polypathologies and to chronic illness. It can also be inappropriate and can carry risks for undesirable effects or drug interactions, increases the risk of falls, or even the risk of mortality. Polymedication is the administration of over five different substances over the course of seven days, by the patient him/herself, and/or an informal caregiver, and/or a home care professional (Frazier, 2005; Monegat, Sermet, Perroin & Rococo, 2014).

Cognitive deficits 🟢

Reduction of intellectual aptitudes, whether or not linked to cerebral lesions (Delaloye, 2010). Medical diagnostic already established and/or symptomatology.

*Examples: problems with memory, attention/concentration, perception, judgment, slowed thinking, difficulties in organizing, difficulties in problem-solving.
Is there one or more cognitive deficits present that impact ADLs and IADLs?*



SOCIOECONOMIC FACTORS

Social and economic factors that worsen health status	NO	YES
Financial difficulties and/or inability to afford the services of assistance, care, treatments, auxiliary devices, a means of transportation, and/or a food supply ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No informal care, an exhausted informal caregiver, and/or family tensions ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Low level of literacy (related to alphabetization issues, language, and/or cultural barriers) ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Social isolation ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inadequate housing and/or environmental barriers ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Financial difficulties and/or inability to afford the services of assistance, care, treatments, auxiliary devices, a means of transportation, and/or a food supply ✔

Difficulty and/or incapacity to manage daily administration, to make payments for oneself, potentially for the family as well, without a social/family network. Insufficient financial revenue, vulnerability. Absence of a financial aid request.

Examples: disability allowances. Observations which may help in identifying financial difficulties: delays in payments, empty fridge, limited variety and quantity of food, deteriorating dental/oral condition, poor state of clothing, refusal of essential services and/or ordering material, etc.

No informal care, an exhausted informal caregiver, and/or family tensions ✔

An informal caregiver is a person (family, friend, neighbor, acquaintance) who regularly offers care and/or assistance and support on a non-professional basis, over a significant period of time and/or in an intensive manner. Carrying out this role can lead to tensions, misunderstandings, relationship conflicts, also among those in the patient's circle.

Caregiver exhaustion can be expressed, or not, in different ways, such as health damage, fatigue, anxiety and/or significant chronic stress, physical and/or mental distress, a need for respite, a worry/fear of no longer being able to continue providing the assistance, a feeling of social isolation, financial difficulties.

Low level of literacy (related to alphabetization issues, language, and/or cultural barriers) ✔

“Ability to understand and employ printed information [...] to achieve one’s goals, and to develop one’s knowledge and potential.” (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD; 2000).

Examples: recent immigrants, persons whose mother tongue is not the official language of the country of care, low educational level.

Social isolation ✔

Involuntary exclusion for social life and social ties (family, friends, neighbors, social activities, etc.). A person who chooses to remove him/herself from social life is not isolated.

Questions which could help identify social isolation: Does the person have contact with friends, family, visits, phone contacts, emails, etc.?

What kind of social activities does the person like? Would he/she like to have more social ties?

Inadequate housing and/or environmental barriers ✔

All types of problems in the home and its immediate surrounding which would make the client’s life difficult or dangerous.

Examples: cluttered kitchen, refrigerator out of order, presence of mice, cockroaches, bed bugs, slippery floors, doorsteps, difficulty accessibility, absence of an elevator, ramp, violence in the neighborhood, etc.



MENTAL HEALTH

Mental health factors that worsen health status	NO	YES
Depression and/or suicidal ideation ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychiatric diseases and/or mental disorders (delusions, hallucinations, etc.) ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Addiction ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anxiety or anguish that renders the clinical picture unclear ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variations in mental function during the day ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Depression and/or suicidal ideation ✓

Depression is a common mental disorder, characterized by sadness, loss of interest or pleasure, feelings of guilt or low self-esteem, sleep or appetite problems, a feeling of fatigue, and a lack of concentration. Depression can be persistent or become recurrent, hindering significantly the ability of an individual to face his/her daily life. At its most extreme, it can lead to suicide. (World Health Organization, 2018).

This item will be ticked as positive if the symptoms are objectifiable. A past depressive episode for which there is no current treatment is not taken into account.

Psychiatric diseases and/or mental disorders (delusions, hallucinations, etc.) ✓

Established medical diagnosis and/or objectifiable symptomatology.

Examples: disturbed perception of self or reality, mood disorders, disturbed interpersonal relationships, disturbed thought processes, reduced autonomy, and/or level of independence in the management of daily life.

Addiction ✔

A pathological relationship a person maintains with a substance or a behavior; in the process of withdrawal or not, with or without substitution treatment, with or without a decrease and control of the consumption.

Examples: addiction to sex, video games, licit or illicit substance, medication.

Anxiety or anguish that renders the clinical picture unclear ✔

Feelings of unease, apprehension, and worry, the cause of which may or not be unconscious. Perceived danger, real or subjective.

Variations in mental function during the day ✔

Behavioral manifestations and/or variable mood during the course of the day. Emotional instability (rapid and significant mood changes, variability, and instability).

Examples: outbursts of joy, calmness, and spectacular bursts of anger or tears.



BEHAVIOR

Patient's behavioral factors	NO	YES
Recurring solicitations of the primary and/or secondary network ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ambivalent and/or conflictual communication with a member of the primary and/or secondary network ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Worries about symptoms, health conditions, and/or medical information ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aggressiveness (verbal and/or physical) or mutism ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistance or opposition to care, whether active or passive ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Recurring solicitations of the primary and/or secondary network ✔

Frequent/repeated requests for assistance, support, presence, information, relatively significant, expressed or not by the patient to professionals, and non-professionals, to his/her informal caregiver, or those in his/her circle.

Examples: frequent phone calls, need for reassurance

Ambivalent and/or conflictual communication with a member of the primary and/or secondary network ✔

Remarks and/or attitudes concerning one's needs, health problems, and/or health and life goals, made to the primary or secondary care network, which are objectivized as contradictory, and/or varying, and/or conflictual. These may alter the relationship between care-giver and care-receiver, and the relationship with the primary network.

Worries about symptoms, health conditions, and/or medical information ✔

Worry about the evolution of one's disease and/or a relapse (cancer or other) through questions to the care-giver regarding his/her pathology, symptoms, health status. This concerns the physical and/or mental health of the client.

Aggressiveness (verbal and/or physical) or mutism ✔

Client's means of communication and/or remarks, and/or gestures, and/or behaviors (active or passive) which are threatening, demeaning, dismissive, destabilizing towards the primary and/or secondary network.

Resistance or opposition to care, whether active or passive ✔

Frequent negotiations for one or several care services, or categorical refusal, or repeated episodes of refusal, or avoidance strategies put in place.

Examples: cancellation of services, absence, rejection/blocking of proposals and/or assistance/care actions.



INSTABILITY

Factors of instability	NO	YES
Recent degradation of health status perceived by the patient ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overall change in the degree of independence (ADL/IADL) in the last month ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transition period (ex. announcement of diagnosis, hospital discharge, death of caregiver, divorce, work, etc.) ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acute change in cognitive abilities ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unpredictability of health status (unusual symptoms, decompensation of a chronic disease, wounds, pain, etc.) ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Recent degradation of health status perceived by the patient ✓

Client's perception of his/her state of health, expressed as having worsened within the past month.

Overall change in the degree of independence (ADL/IADL) in the last month ✓

Examples: reduced participation in ADLs/IADLs, difficulty in following treatment advice, deterioration in the degree of independence, etc.

Transition period (ex. announcement of diagnosis, hospital discharge, death of caregiver, divorce, work, etc.) ✓

A phase in life or a phase of disease during which a number of changes occur. A transition indicates a change in health status, roles and relationships, expectations or abilities. This means that there is a change in the needs of the person in all systems and dimensions.

The transition requires that the person integrates:

- new acquaintances
- other behaviors
- that he/she modifies the way in which he/she defines him/herself in the social context, in relation to his/her health or illness, or his/her personal and environmental needs that affect his/her health status (Meleis, Sawyer, Im, Messias & Schumacher, 2000).

Examples: diagnosis, return from hospitalization, hospitalization of informal caregiver, death of informal caregiver, divorce, redundancy, etc.

Acute change in cognitive abilities ✔

Rapid change in client's usual behavior.

Examples: recent inversion of the nycthemeral rhythm (wake/sleep), memory and thought disturbances, distractibility, disturbed language, disorientation, altered perception of the environment, agitation, irritability, impatience, wandering, euphoria, lack of attention, reduced vigilance, lethargy, apathy, etc.

Unpredictability of health status (unusual symptoms, decompensation of a chronic disease, wounds, pain, etc.) ✔

Uncertainty and/or impossibility to foresee the evolution in health status and/or in the behaviors of the patient in the upcoming days, weeks.

Examples: frequent changes in treatment and/or dosage, physical and/or mental instability, one or more urgent hospitalizations and/or a stay at a short-term acute care (STAC) facility in the last three months. If one of the examples is affirmative, the notion of unpredictability must be taken into account (HAS, 2014).



CARE PROVIDERS AND HEALTH SYSTEMS

Problems related to care providers and care system	NO	YES
Multiple care providers in the secondary network (primary care doctors, medical specialists, formal caregivers, curators, etc.) ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Absence or low degree of partnership between the different actors of the primary and/or secondary networks ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Therapeutic incoherence and/or loss of care plan meaning from the professional's point of view ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Health insurance problems (restrictions or limitations) ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emotional and/or physical burden of care perceived by the members of the secondary network (doctor, formal caregivers, etc.) ✔	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Multiple care providers in the secondary network (primary care doctors, medical specialists, formal caregivers, curators, etc.) ✔

Over three professionals (medical, formal caregivers, social, etc.) who regularly intervene and interact in the patient's situation.

Absence or low degree of partnership between the different actors of the primary and/or secondary networks ✔

Absence or weak connection due to a lack of communication or familiarity between the care providers.

Therapeutic incoherence and/or loss of care plan meaning from the professional's point of view ✔

Lack of logic, understanding, continuity, and coordination between thought, expression, and action in the care provided to the patient.

Examples: disagreements, misunderstandings, differences in points of view between the care providers and/or the patient, loss of direction in care, different visions between the patient, informal caregivers, doctors, nurses, etc.

Health insurance problems (restrictions or limitations) ✓

Health insurance problems which have an impact on the care.

Examples: limitation of reimbursement of care expenses, limitation of care due to the patient's insurance, non-reimbursement of medical expenses, etc.

Emotional and/or physical burden of care perceived by the members of the secondary network (doctor, formal caregivers, etc.) ✓

Emotional burden

Feelings of powerlessness, loss of control, sadness, sorrow, anger, anxiety, of an emotional invasion of one's private sphere, feeling attacked or persecuted.

Physical burden

A situation requiring the use of sustained and recurrent physical strength, in addition to aids, multiple daily visits, absence of aids or unsuitable aids, etc.

Références en lien avec les items du COMID

- Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). (1999). Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire.
- Bjerrum, L., Rosholm, J. U., Hallas, J. & Kragstrup, J. (1997). Methods for estimating the occurrence of polypharmacy by means of a prescription database. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 53(1), 7-11.
- Busnel, C., Marjollet, L. & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*, 4, 116-123.
- Centre d'Allergie Suisse. (2017). Centre d'Allergie Suisse - Allergie médicamenteuse.
- Delaloye, C. (2010). Interpréter les troubles cognitifs dans les troubles thymiques de l'âge avancée. *Revue médicale suisse*, 6, 754-757.
- Frazier, S. C. (2005). Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: an integrated literature review. *Journal of Gerontological Nursing*, 31(9), 4-11.
- Haute Autorité de Santé (HAS). (2014). Mode d'emploi du plan personnalisé de santé (PPS) pour les personnes à risques de perte d'autonomie (PAERPA). Accès Haute
- Autorité de Santé (HAS). (2009). Confusion aigüe chez la personne âgée: prise en charge initiale de l'agitation (recommandations).

Larousse. (S.d.). Définitions : allergie - Dictionnaire de français Larousse.

Meleis, A. I., Sawyer, I. M., Im, E. O., Messias, D. K. H., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle range theory. *Advances in Nursing Science*, 23, 12-28.

Monegat, M., Sermet, C., Perronin, M. & Rococo, E. (2014). La polymédication : définitions, mesures et enjeux. *Revue de la littérature et test de mesure*. Institut de recherche et documentation en économie de la santé, 204, 1-8.

OECD/Statistics Canada (2000), Literacy in the Information Age: Final Report of the International Adult Literacy Survey, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264181762-en>.

Organisation Mondiale de la Santé. (2018). OMS / Maladies chroniques.

Organisation Mondiale de la Santé. (2018). OMS / Europe / Santé mentale - Définition de la dépression.

Park, J., & Gilmour, H. (2017). Symtômes physiques médicalement inexpliqués chez les adultes au Canada: comorbidité, recours aux soins de santé et emploi.

HAS. (2014). Note méthodologique et de synthèse documentaire: "Coordination des parcours. Comment organiser l'appui aux professionnels des soins primaires ?". Retrieved from Saint-Denis La Plaine: France

comid.imad-ge.ch

How to interpret the results

Several affirmative responses in at least three domains indicate potential complexity. Nevertheless, the total score obtained in the COMID is not be interpreted as a measure of the degree of complexity, but should be used to identify potentially complex situations.

For guidance purposes only:

- A score inferior to **5** can be considered as a **non-complex** situation
- A score **between 6 and 9** can be considered as a situation at **risk for complexity**
- A score **superior to 10** can be considered as a **complex** situation.

→ **The obtained score is an indication, which should lead to an in-depth analysis of the situation by item and by domain, according to the professional's knowledge of the situation and its evolution in time.**

From quantification to weighting

The COMID is an aid to the identification of complexity: the sub-scores and the total score indicate a quantification of complexity. Reporting the score on a radar graph, such as the one below, allows to synthetically visualize the accumulation of items contributing to the total score.

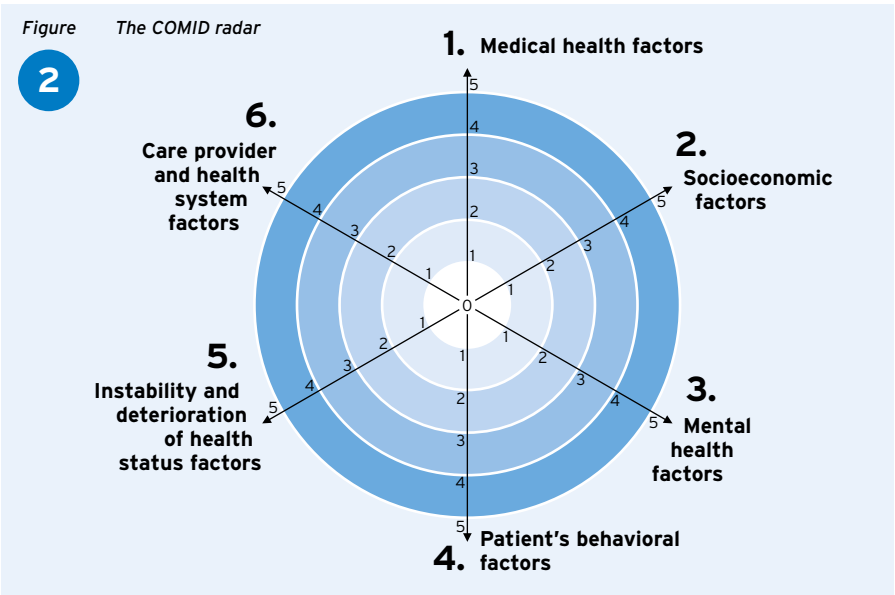


Figure 2: Source institution genevoise de maintien à domicile (imad), 2017

In order to further describe/weigh the complexity of the situation assessed, the professional must respond to the question below by selecting the corresponding field.

Do you consider this situation as complex?				
Not at all complex	A little complex	Somewhat complex	Very complex	Extremely complex
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

It is the combination of the elements identified, as well as the knowledge of the situation that allow it to be qualified as simple or complex, and to determine its level of instability.

The weighting is carried out according to:

- ✓ The clinical reasoning/judgement of the professional (c.f. next chapter);
- ✓ The timeframe of care;
- ✓ The actions put in place;
- ✓ Prioritization of network actors;
- ✓ The expected and the obtained results (difference).

Assessed situation

Simple	Complex
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stable	Unstable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Objectives of the COMID

The COMID allows to:

- ✓ Synthesize the elements of complexity of a situation;
- ✓ Analyze the level of stability of a situation;
- ✓ Assist the case manager professional to assess the level of complexity of a situation;
- ✓ Provide a basis for exchange of ideas and discussion between colleagues, with the team manager, with the doctor;
- ✓ Trigger the implementation of an interprofessional processes, following analysis of the level of complexity.

Optimizing the care of a patient in a complex situation involves the implementation of an interprofessional process based on four key themes:

- ✓ Assessment;
- ✓ Reinforced clinical analysis;
- ✓ Partnership between patient, doctor, informal caregiver, case manager professional;
- ✓ The facilitation of information exchange between all partners and the traceability of the follow-up.

Validity of the COMID

With a rate of acceptability by the professionals of > 91%⁽³⁴⁾, an acceptable internal consistency of $\alpha = 0.797$ and very good inter-rater agreement on the total score CCI = 0.839⁽³⁵⁾, the COMID presents good potential for the identification of complexity in home nursing care.

The COMID has been integrated in the fraXity project⁽³⁶⁾. The results obtained in the context of this work confirm the robustness of this tool⁽³⁷⁾.



Further reading:

Articles 1 and 2 of the guide:

« Complexité des prises en soins à domicile : développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité »

« Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile »

Other versions of the COMID

● THE COMID PATIENT (COMID-P)

If the perception of complexity in home care among nursing professionals can be based on the COMID, it only seems legitimate to propose a tool to patients, as developed by INTERMED (IM-E-SA)^{2 (38)}. Allowing patients to provide their point of view on their own situation is to genuinely include them in an active partnership. To this end, the COMID, initially used by nurses, has been adapted for the patients, and called COMID-P (COMID patient). Like the COMID, the COMID-P is composed of six domains (medical health, socioeconomic, mental health, behavior, instability, and health system), each constituted of five items, with a total of 30 items. Each item is coded in binary mode (no = 0; yes = 1), representing a total score of 30. At the end of the 30 items, the COMID-P contains the question: "Do you consider your situation to be simple or complex?"

The aim of the COMID-P is to allow patients to quantify and also qualify themselves the complexity of their situation (self-assessment), guided by the instructions of the nurse (interviewer-administered). The COMID-P allows to take into account the patient's view of his/her situation (Appendix 2). The obtained results are used in the negotiation and development of objectives, of actions put in place.

The COMID-P was used in the context of the fraXity project⁽³⁶⁾.

● THE COMID ENGLISH VERSION

Seven experts (2 clinicians, 3 researchers, 2 managers) participated in a translation process with four steps including: (1) translation from French to English; (2) blind translation from English to French; (3) comparison between the different translations from French to English, and (4) vice versa. Steps 3 and 4 were based on the

2: The INTERMED for the Elderly Self Assessment (IM-E-SA): questionnaire composed of 15 multiple choice questions www.intermedconsortium.com/instrument/

Delphi method^{3 (39, 40)}, used to come to a consensus between all experts. This English version of the COMID is for the context of international research and for the visibility of findings.

● **THE COMID GERMAN VERSION**

A German version of the COMID – Multidimensionales Komplexitätsbewertungsinstrument für die häusliche Pflegepraxis (COMID-Deutsch) – is also available. The translation process used was the same as for the English version (Appendix 4)

● **THE COMID ITALIAN VERSION**

An Italian version of the COMID is also available - Strumento multidimensionale di valutazione della complessità per le cure a domicilio (COMID-Italiano). The translation process used was the same as for the English version (Appendix 5)

Complexity indicator and interRAI-HC_{Suisse}

The interRAI-HCSuisse- a standardized global assessment- offers professionals 24 Clinical Assessment Protocols (CAPs) and 18 clinical scales triggered by algorithms of several items⁽⁴¹⁾. This wide range serves as a tool for professionals to better analyze the situation of each patient and to set objectives for personalized care. However, the interRAI-HCSuisse does not offer indicators which are intended to assess complexity. The fraXity project carried out in Geneva (between 2018 and 2020) to document the frailty and complexity in home care within the canton⁽³⁵⁾, developed another complexity indicator derived from the interRAI-HCSuisse⁽⁴²⁾ (cf. Article 5). Imad chose to implement this indicator in its electronic file and to create a specific CAPs. This CAPs contains a non-trigger level, and 2 trigger levels. These 3 levels reflect the logic used in the COMID, considered as the gold standard clinical instrument. In case of doubt in the triggering or not of an alert in the interRAI-HCSuisse assessment, the professional can use the COMID to overrule or confirm the trigger. As such, the COMID can be completed at any moment, associated or dissociated to the interRAI-HCSuisse.

Table Details of the trigger levels a Imad



Complexity

Triggering of a complexity CAPs:	<ul style="list-style-type: none">• <u>Non-trigger</u>: not complex (from 0 to 5)• <u>Trigger to prevent complexity in care: at risk for complexity:</u> at risk for complexity (from 6 to 9)• <u>Trigger to reduce complexity in care: complex:</u> complex (≥10)
----------------------------------	--

3: The aim of the Delphi method is to obtain a final, single, convergent opinion from the group of experts.

Clinical reasoning in the face of complexity in care

Definitions

- Complex thinking is “first and foremost thinking that connects. This is the closest meaning of the term “complexus” (that which is woven together). This means that, compared to the traditional way of thinking, which divides and compartmentalizes fields of knowledge, complex thinking is a way of connecting⁴. It does not, therefore, isolate the modes of knowledge, it restores them in their context, and, if possible, in the globality of which they are a part”⁽⁴⁾.
- **Clinical reasoning is:**
 - “The set of thought processes and decision-making which allow the clinician to define the most appropriate actions in a specific context of health problem resolution”⁽⁴³⁾.
 - “A process of identification of the set of actual and potential health problems of an individual, but also of his/her capacities”⁽⁴⁴⁾.
 - An analytical breakdown of data for a global reconstruction⁽⁴⁵⁾ to define a personalized plan of action.
- **Clinical reasoning is a distinctive process**⁽⁴⁶⁾

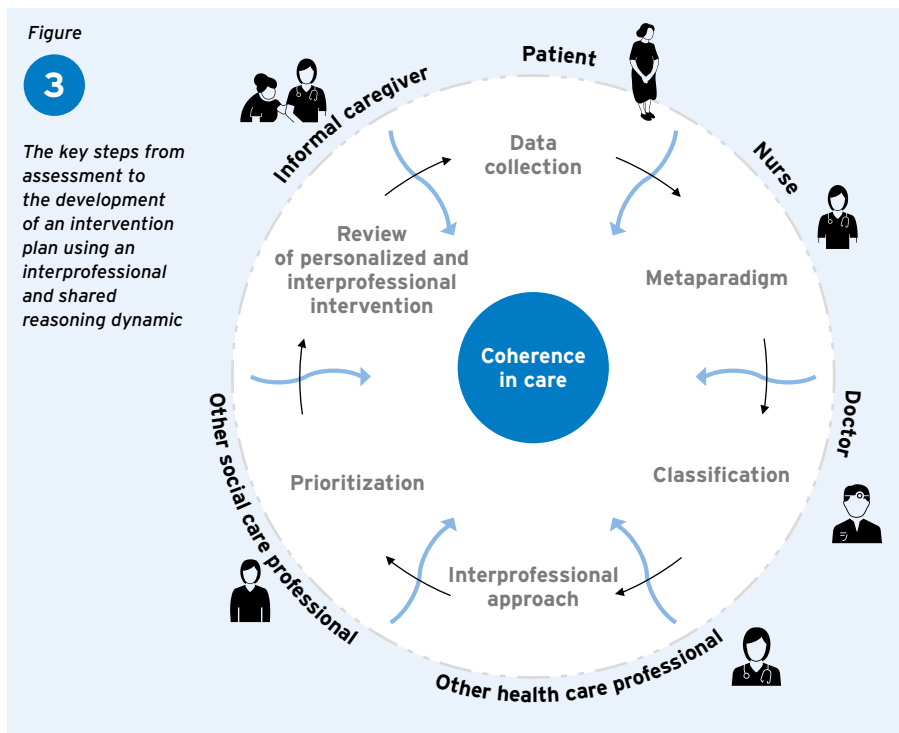
Several types of clinical reasoning⁽⁴⁶⁾:

- Procedural reasoning highlights the health problem, the disability, compensating for the disability, resolving the problem;
- Interactive reasoning developed in cooperation with the person;
- Conditional reasoning rooted in the future, and the possible evolutions of the person in terms of health status;
- Narrative reasoning which brings together the three previous types of reasoning, and comes closer to a holistic approach of the person and his/her environment;
- Pragmatic reasoning, which develops a systemic approach, identifying and taking into account the person's environment (e.g., family, work), values, perceptions, resources (e.g., financial, social).

4: The concept of Connecting («Reliance»), is the act of connecting and of connecting oneself and its result. It puts forward the link between “act well, think well”: Complex thought is the thought that connects. “Connects” is passive, «connecting» is participatory, «reliance» is activating. (Morin, 2004, p. 239)

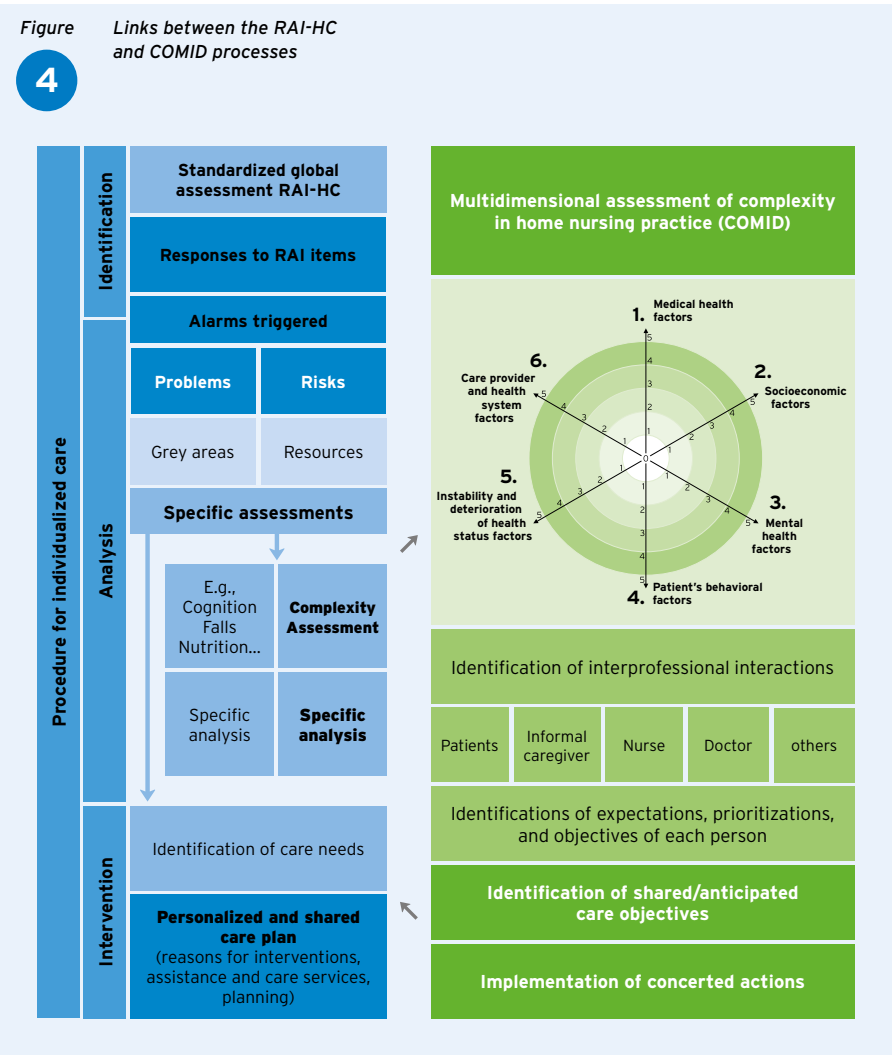
The different steps in clinical reasoning in the face of a complex situation

“In the context of complex situations requiring care and with particular needs⁽²¹⁾, it is essential to integrate the full set of global and specific assessments of the patient, the course of life, the different possible therapeutic directions, as well as the care under consideration. Contextual factors, the dynamics of the different actors (patient, informal caregivers, doctor, nurse, health and social care professionals), the patients' preferences are crucial point to integrate in the clinical analysis⁽⁴⁷⁾ in order to develop different scenarios according to the urgency of the situation (e.g., acute situation, chronic, palliative), the severity, the timings, the proximal and distal consequences, such as impact on family, work, environment (home), and the care needs. The assessment of complexity allows to identify problematic elements requiring a more specific assessment. This assessment is an aid to the implementation of targeted, personalized, and multidisciplinary actions by the entirety of actors in assistance and care (nurse, doctor, care and assistance professionals, social workers, etc.” (Cf. Article 4).



● GLOBAL ASSESSMENT

The COMID is intended to be a decision-making aid for identifying elements of complexity. It complements other clinical tools for global assessment, such as the **RAI-HC** (Resident Assessment Instrument- Home Care). It allows to synthesize the elements of complexity identified by the health care professional.



Links between the RAI-HC and COMID processes adapted from (Busnel, Mastromauro, Zecca, Ludwig, 2017)
«with the kind permission from the Journal Gérontologie et société»

● **THE NURSING METAPARADIGM**

The data collected can be reorganized according to Fawcett’s metaparadigm⁽⁴⁸⁾. This allows an insight into the patient’s health through four central concepts: the person, his/her environment, his/her health, and his/her nursing care (Table 3). These four axes allow to answer the questions: Who is the person? Where does he/she live and in what conditions? What is he/she suffering from? What assistance and care services does he/she receive? (Appendix 6)

Table *Fawcett’s nursing metaparadigm*

3

Person Life story, habits, disease background, projects, personal resources, deficiencies, skills, behavior, financial resources	Environment First and secondary networks, nature of assistance and links. Home, living conditions
Health Medical diagnoses Previous health issues	Nursing Nature and frequency of formal and informal assistance and care

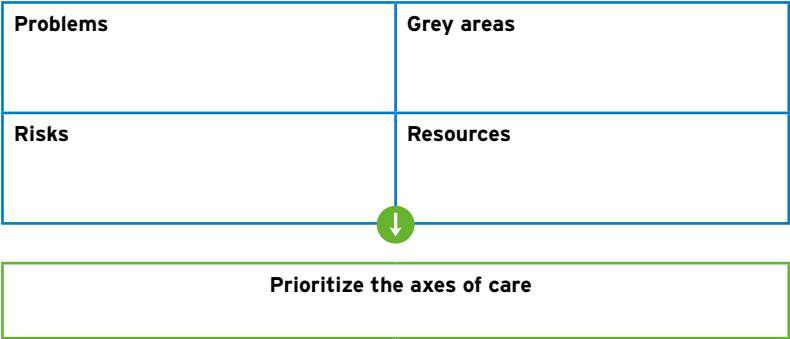
● **THE CLASSIFICATION IN FOUR AXES: PROBLEMS, RISKS, GREY AREAS, AND RESOURCES**

The second step is to classify emblematic elements, whilst also considering the problems and risks in social health, the grey areas (things left unsaid, misunderstandings, doubts, etc.), as well as the resources, such as the intrinsic and extrinsic capacities of the patient.

Depending on the patient’s situation (acute, life-threatening), the context of chronicity or not, the perimeter of the intervention will be modified. This finer structuring of obtained health information facilitates the development of scenarios according to the identification of professionals’ priorities and objectives (Appendix 6).

Table 4 The classification by problems, risks, grey areas, and resources

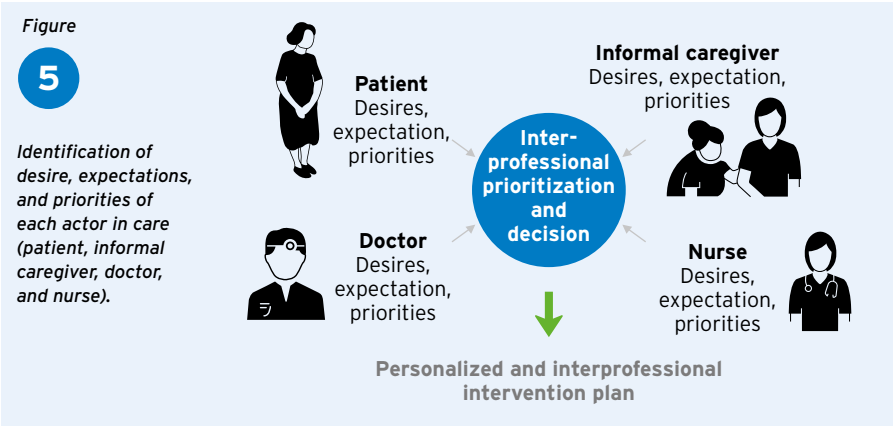
4



Source institution genevoise de maintien à domicile (imad), 2017.

● **INTEPROFESSIONAL PRIORITIZATION AND DECISION**

Collective prioritization requires a negotiation between all actors (patient, informal caregiver, doctor, health and social care professionals). Interprofessional coordination allows to clarify the opinion of each person (patient, informal caregiver, and the different care providers). It allows to debate on the objectives and actions to carry out together (Figure 2). Each care provider has the opportunity and space to share his/her vision, talk about his/her difficulties, his/her fears, and present his/her objectives and the prospects that he/she wishes. This step puts back in place the “being together” and the “doing together”. It mobilizes key elements of collaboration, cooperation, and communication. It allows to bring to light the dissonances, disagreements, or the common points related to the knowledge or perceptions of the patient and of people in his/her circle. This collective meeting allows to ensure that the key elements of a care are known, understood, and approved by each person.



“The assessment of complexity is an essential step to quickly implement targeted strategies, to improve the quality and safety of care, and to allow the reduction of inappropriate or premature hospitalizations, and therefore contribute to patients being able to stay at home”⁽³⁴⁾.

● THE INTERVENTION PLAN

In a situation where an accumulation of multidimensional problems are at play, this step allows to structure and consolidate care by highlighting targeted and personalized objectives and actions.

The objectives are SMART:

- **S**pecific
- **M**easurable
- **A**chievable
- **R**elevant and
- **T**ime-bound

The intervention plan fosters coherence of actions through the implementation of multiple and combined services, such as the development of a patient therapeutic education (PTE) or an advance healthcare directive (AHD) plan. This step can also be defined as a “contractualization” of pursued individual and collective objectives and of the interventions/services to carry out.



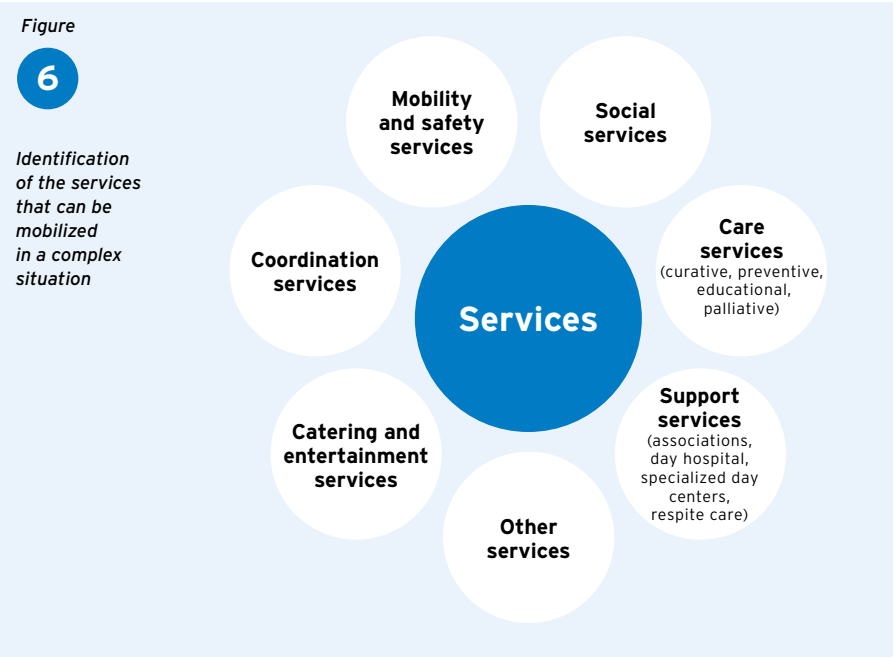
Further reading:

Articles 3 and 4 of the guide
« La complexité dans la pratique infirmière:
vers un nouveau cadre conceptuel dans les
soins infirmiers »
« Le raisonnement clinique dans la prise en
soins des situations complexes à domicile »

Services

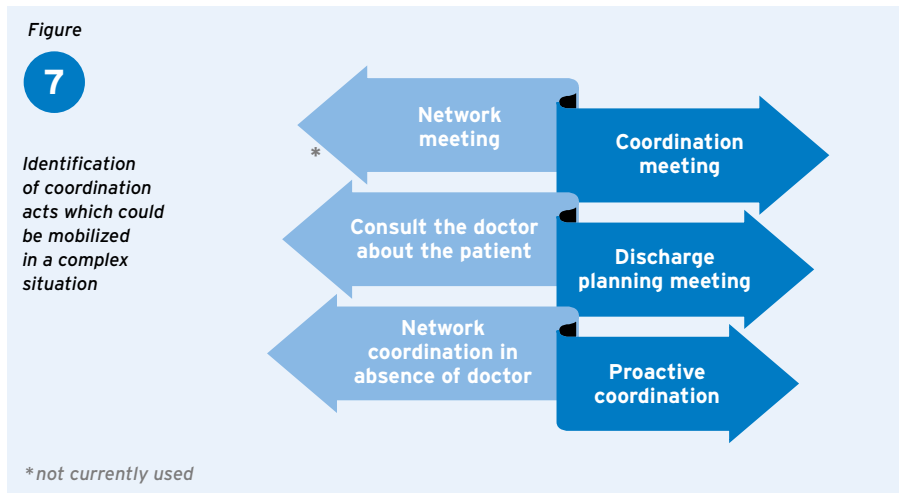
Definitions

A service is the set of professional interventions (nurses, occupational therapists (OTs), community care assistants (CCAs), home care professionals, meal delivery professionals, social workers and social work assistants, dieticians, night attendants in assisted living facilities (ALFs), etc.), which meet people's needs and help them stay at home.



Coordination service

For example, a **coordination service** comprises various **acts** that can be carried out internally or externally, such as:



Coordination services aim to:

- Improve the autonomy and well-being of the person;
- Optimize care and continuity in the person's life course;
- Allow any differences to be expressed and to find the best compromise;
- Make care objectives visible, for example, through shared care plans (SCP);
- Reduce undesirable events (non-elective hospitalizations, visits to the Emergency Room);
- Share the emotional burden through interpersonal support from the interprofessional team;
- Improve the quality of care.

All problem areas and resources contribute to the interprofessional coordination.

Figure 8 Identification of complexity-related axes interacting at the level of interprofessional coordination



The interprofessional coordination consists of several stages:

- ✓ preparation of objectives;
- ✓ organization;
- ✓ execution;
- ✓ updating of objectives and intervention plan.

The choice of location for the coordination is important (in the team offices? at the doctor's office? at the patient's or informal caregiver's home? other?). The home is a place to live, and can be a place of care.

Following an interprofessional coordination, the transmission of discussed elements and collective decisions is essential. For an example of the structuring of a coordination meeting, see Appendix 6.

Coordination meeting		
Last and first name of the client:		Client No: Date:
Member of the interprofessional team:		
Persons present at this meeting:		
Meeting agenda:		
Points discussed during this meeting		
Name of the care provider		
Joint decisions (objectives, tasks, actions, allocations)		
Adapting of intervention objectives in terms of the nursing care plan		
Is there a need to adapt the objectives of the intervention?	<input type="radio"/> = Yes	<input type="radio"/> = No
Reasons for the intervention	Objectives	
<ul style="list-style-type: none"> - - - - 		
Next coordination meeting: Date: Organized by:		

Source: institution genevoise de maintien à domicile (2017)

Implementation and use of services

All situations, and in particular complex situations, require targeted intervention and numerous specific actions carried out by different health and social care professionals.

When confronted with an accumulation of multidimensional issues, home care in a complex situation can be questioned as follows:

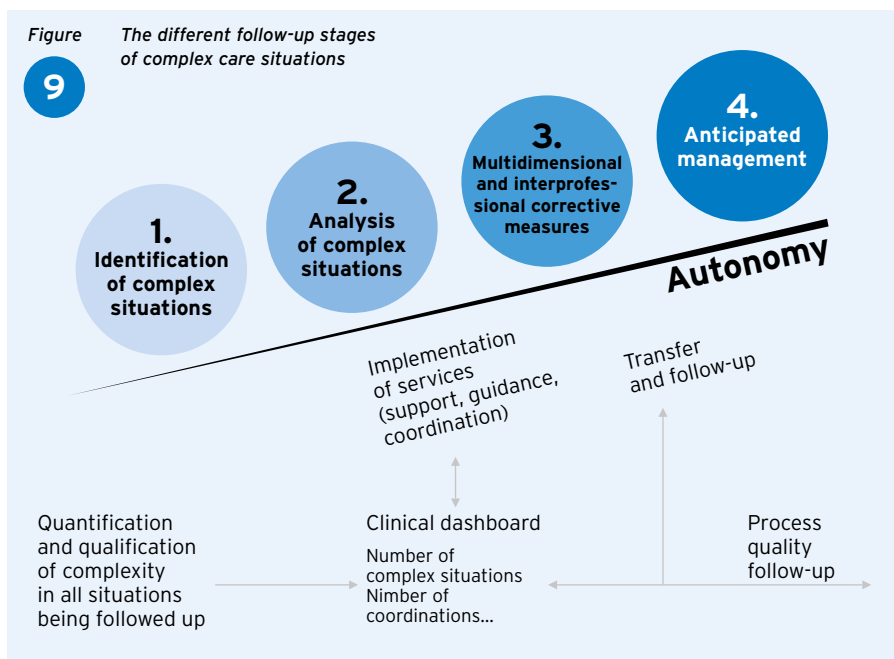
- **Is this service/action planned? If yes, by whom?**
- **Is this service/action accepted by the patient?**
- **Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?**
- **Who will carry it out? For how long?**
- **What are the results?**

Clinical itinerary of complexity

General principles

"The term 'complexity' is used to describe a situation whereby the clinical decision-making and the processes related to the care of a given patient can neither be routine, nor standard"⁽⁹⁾.

A clinical itinerary (CI) is a complex intervention⁽⁴⁸⁾ designed to achieve collective decision-making and to organize a care process for a well-defined group of patients over the course of a well-defined period of time⁽⁴⁹⁾.



Identifying, detecting, and analyzing the factors of complexity are essential stages. Taking into account complexity in care requires teams to mobilize numerous internal and external resources.

The next section proposes a list of first- and second-line expertise and resources based on each item of the COMID with the aim of finding targeted and personalized actions.

Available resources for each
COMID item and recommendations
for practice





1a > 2 chronic diseases, unexplained symptoms	1b Chronic pain	1c Allergies, drug intolerances	1d Polymedication	1e Cognitive deficits
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Nurse</i>: global clinical assessment (interRAI-HC) and specific (scales linked to clinical examination) ✓ <i>Dietician</i>: nutritional assessment ✓ <i>CNS</i>: action learning, clinical assessment workshop ✓ <i>CCA</i>: parameter control and measurement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Nurse</i>: global clinical assessment (interRAI-HC) and specific (scales linked to clinical examination, medication monitoring) ✓ <i>CCA</i>: parameter control and measurement ✓ <i>CNS</i>: action learning, clinical assessment workshop ✓ <i>OT</i>: adaptation & rehabilitation, assessment for occupational rehabilitation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Nurse</i>: look for allergies and intolerances. <p>Ensure the updating of information in the care documents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Nurse</i>: questioning of treatment intake and effectiveness. <p>Explore the patient's knowledge and perceptions.</p> <p>Look into self-medication.</p> <p>Orientation towards the doctor, pharmacy, and coordination in case of several prescribers.</p> <p><u>Medication addiction:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>PMHNP</i>: <i>interRAI-CMH</i> ✓ <i>CNS</i>: <i>situation analysis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Nurse</i>: global clinical assessment (interRAI-HC) and specific (scales linked to clinical examination, detection of sudden cognitive changes, memory complaints, exploration: aphasia, apraxia, agnosia, identification of significant & repeated difficulties) ✓ <i>OT</i>: adaptation & rehabilitation, assessment for occupational rehabilitation ✓ <i>CNS</i>: situation and practice analysis, action learning, clinical assessment workshop, sensitize to therapeutic and relational approach
<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor: diagnosis, medical examination ➔ Patient associations 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor: medication, prescription 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor: assessment, information ➔ Pharmacist: analysis, drug interaction and delivery 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor: prescription ➔ Pharmacist: analysis, drug interaction and delivery 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Psychologist, neuropsychologist, specialized assessment, memory consultation ➔ Doctor: diagnosis ➔ Other: specialized day centers, day hospital ➔ Patient and informal caregiver associations

- ➔ Is this service/action planned? If yes, by whom?
- ➔ Is this service/action accepted by the patient?
- ➔ Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?
- ➔ Who will carry it out? For how long?
- ➔ What are the results?

CNS: clinical nurse specialist;
CCA: community care assistant;
OT: occupational therapist;
PMHNP: psychiatric mental health practitioner



2a Financial difficulties	2b No informal care or exhaustion of informal caregiver	2c Literacy	2d Social isolation	2e Inadequate housing
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: identification of difficulties with assistance and care, orientation towards social assessment through InterRAI-HC ✓ SWA: social assessment, application for disability allowance, other 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ All assistance and care professionals: detection/identification ✓ Nurse: global clinical assessment (InterRAI-HC) & specific (scales linked to clinical examination, medication monitoring) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: identification of knowledge, of comprehension capacities, of verbal and non-verbal expression. Adjustment of messages and assessment of comprehension by all care providers, mobilization of support. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: specific assessment (physical, mental, and social contributing factors, impacts and risks), orientation towards ALF. ✓ PMHNP: specific InterRAI-CMH, objectives, and readaptation services 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: identify environmental obstacles, impacts, risks, and dangers in terms of ADLs and IADLs. Orientation towards OT. ✓ OT: adaptation & rehabilitation, assessment for occupational rehabilitation (gerontechnology) ✓ RCU (temporarily) ✓ ALF
Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> → Guardian, court-appointed representative → Social associations → Doctor → Other: municipalities, associations 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> → Doctor → Social support groups and/or associations → Informal caregiver training courses/workshops 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> → Doctor → Social associations 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> → Associations → Sport and leisure clubs → Volunteers 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> → Property management

- Is this service/action planned? If yes, by whom?
- Is this service/action accepted by the patient?
- Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?
- Who will carry it out? For how long?
- What are the results?

SWA: social work assistant;
OT: occupational therapist;
PMHNP: psychiatric mental health practitioner;
RCU: respite care unit; ALF: assisted living facility



COMID DOMAIN 3

Mental health and interprofessional services: items and resources

3a Depression, suicidal ideation	3b Psychiatric diseases	3c Addiction	3d Anxiety, anguish	3e Variations in mental function
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: clinical assessment of suicidal ideation, assessment of depressive symptoms, follow-up assessment with personalized clinical indicators ✓ PMNHP: interRAI-CMH assessment and rehabilitation ✓ CNS: situation and practice analysis, action learning, sensitize to suicidal ideation therapeutic and relational approach 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: assessment: self-assessment of awareness of disorders and symptomatology, in correlation with the HC assessment, psychoeducation, standardized mental health and psychiatric assessment interview according to the 7 indicators (appearance, behavior, motor activity, speech, emotional state, thought process, perception, cognitive function). Optimization of follow-up monitoring. ✓ CNS: training clinical evaluation of mental state. Sensitize to the concepts of mental health, recovery and rehabilitation, psychiatry broad categories and/or families of pathologies (mood disorders, psychotic disorders personality disorders, etc.), awareness of the standard on the standard mental health assessment interview. Sensitize to the different relational approaches, psychological concepts (defensive mechanisms, coping strategies coping strategies, distance vs. proximity, bonding and attachment). Conducting interviews. Information on the care network 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: orientation toward primary care physician (PCP)/ general practitioner (GP), referral to specialist ✓ PMNHP: interRAI-CMH assessment and rehabilitation ✓ CNS: situation and practice analysis, training: sensitize to PTE/motivational approach, sensitize to clinical assessment of withdrawal signs, depending on the substance (under- and over-dosage), relapse and protective factors. Policy on risk reduction. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global and specific assessment, standardized assessment based on physical, cognitive, and psychosocial symptoms. Implementation of therapeutic attitudes in care. ✓ CNS: situation and practice analysis, action learning on anxiety disorders, OCD, trauma-related anxiety and therapy, assessment of symptoms and therapeutic attitudes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: assessment and adjustment of services ✓ CNS: situation and practice analysis, action learning
Orientation towards: Doctor: → Psychiatry, psychiatric clinics/emergencies → Other: Emergency services	Orientation towards: Doctor: → Psychiatry, psychiatric clinics/emergencies → Peer support worker → Other	Orientation towards: Doctor: → Psychiatry, psychiatric clinics, psychiatric emergencies → Other	Orientation towards: Doctor: → PCP/GP → Psychiatry, psychiatric clinics/emergencies → Peer support worker → Other: associations	Orientation towards: Doctor: → Psychiatry, psychiatric clinics/emergencies

- Other
- Is this service/action planned? If yes, by whom?
- Is this service/action accepted by the patient?
- Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?
- Who will carry it out? For how long?
- What are the results?

CNS: clinical nurse specialist;
PMNHP: psychiatric mental health practitioner;
PCP: primary care practitioner;
GP: general practitioner



4a Recurring solicitation of the network	4b Ambivalent and/or conflictual communication	4c Worries	4d Aggressiveness or mutism	4e Resistance or opposition to care
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global assessment, organization of interprofessional coordination, communication with the doctor ✓ CNS: situation and practice analysis, action learning, sensitize to suicidal ideation therapeutic and relational approach 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global and specific assessment, clarification of difficulties, communication with the patient, informal caregivers Establishment of modes of communication 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: identification of contributing factors, of impact. Explanation, reassurance, reformulation, exploration centered around the person or the solution 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: assessment, identification of psychosocial, environmental, pathological and drug-related factors. Assessment and adjustment of services ✓ PMNHP: proximity-based team support and guidance to foster a trusting relationship with the client ✓ CNS: situation and practice analysis, action learning workshop on aggressiveness trigger factors, therapeutic attitudes, psychological concepts, functional analysis of behaviour in care, use of specific scales (e.g., Cohen-Mansfield scale, neuropsychiatric inventory (NPI; psychogeriatric orientation) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: assessment, identification of psychosocial, environmental, pathological and drug-related factors. Adjustment of services, coordination, and objectives clarifies within the network, assessment of co-responsibilities with the network, and of conduct/ attitude in case of resistance. Clinical approach ✓ CNS: situation and practice analysis, action learning, coordination and clarified objectives within network, assessment, definition of protocols, care recommendations. Support for risk/benefit assessment, definition of co-responsibilities with the network and action to be taken when confronted with resistance. Clinical approach
Orientation towards: ➔ Doctor	Orientation towards: ➔ Doctor ➔ Psychiatry ➔ Psychologist ➔ Other	Orientation towards: ➔ Doctor ➔ Psychologist ➔ Psychiatry ➔ Other: associations, art therapy, meditation, mindfulness, natural therapies	Orientation towards: ➔ Doctor ➔ Psychiatry, psychiatric clinics, psychiatric emergencies ➔ Psychologist ➔ Other	Orientation towards: ➔ Doctor ➔ Psychiatry ➔ Psychologist ➔ Other

- ➔ Is this service/action planned? If yes, by whom?
- ➔ Is this service/action accepted by the patient?
- ➔ Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?
- ➔ Who will carry it out? For how long?
- ➔ What are the results?

CNS: clinical nurse specialist;
PMNHP: psychiatric mental health practitioner



5a Recent degradation of health status	5b Overall change in the degree of independence ADL IADL	5c Transition period	5d Acute change in cognitive abilities	5e Unpredictability of health status
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global assessment, organization of interprofessional coordination, communication with the doctor ✓ CNS: situation update, team meeting, interprofessional coordination ✓ OT: adaptation & rehabilitation, assessment for occupational rehabilitation ✓ Dietician: nutritional assessment ✓ Other services: meal delivery, shopping and housework assistance, medical alert system ✓ ALF 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global and specific assessment, adjustment of assistance and care services (scales linked to clinical examination, COMID, COMID-P) ✓ CNS: situation update, team meeting ✓ OT: adaptation & rehabilitation, assessment for occupational rehabilitation ✓ Dietician: nutritional assessment ✓ Other services: meal delivery, shopping and housework assistance, medical alert system 	<p>If client known to be already complex and hospitalization in progress</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: identification of contributing factors, of impact. Explanation, reassurance, reformulation, exploration centered around the person or the solution ✓ CNS: situation update, team meeting, interprofessional coordination ✓ CNS: sensitize to concept of transition ✓ OT: adaptation & rehabilitation, assessment for occupational rehabilitation ✓ Other services: meal delivery, shopping and housework assistance, medical alert system ✓ RCU ✓ ALF 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global and specific assessment (scales linked to clinical examination, orientation towards PCP/GP) ✓ CNS: sensitize to basic clinical assessment of cognition and to different therapeutic approaches ✓ RCU 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nurse: global and specific assessment, adjustment of assistance and care services (scales linked to clinical examination)
<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Doctor: SCP → Physiotherapist → STAC facility → Nursing home 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Doctor → Physiotherapist → Nursing home → STAC facility 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Doctor → STAC facility → Physiotherapist 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Memory assessment 	<p>Orientation towards:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Doctor: SCP

- Palliative care consultation
- Is this service/action planned? If yes, by whom?
- Is this service/action accepted by the patient?
- Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?
- Who will carry it out? For how long?
- What are the results?

CNS: clinical nurse specialist;
OT: occupational therapist;
ALF: assisted living facility;
RCU: respite care unit;
SCP: shared care plan;
STAC: Short-term acute care facility



COMID DOMAIN 6

Care providers care system and interprofessional services: items and resources

6a Multiple care providers	6b Absence or low degree of partnership	6c Therapeutic incoherence	6d Health insurance problems	6e Emotional burden
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>CMN: identification of network (professional and non-professional), of established communication modes, communication nurse, nurse/doctor, other professional</i> ✓ <i>CMN/others: interprofessional coordination</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>CMN: modes of communication to establish the with client/patient</i> ✓ <i>CMN/others: interprofessional coordination (SCP)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>CMN: established communication modes, communication nurse, nurse/doctor, other professional, and client/patient</i> ✓ <i>CMN/others: interprofessional coordination, objectives set and prioritized (SCP)</i> ✓ <i>CNS: support preparation interprofessional coordination</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>CMN: quality of records, global assessment (interRAI-HC, network information)</i> ✓ <i>CNS: record analysis</i> ✓ <i>SWA/social workers</i> ✓ <i>CNS: situation and records analysis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>CNS: practice analysis, reinforcement of team support space/debriefing, peer supervision</i>
Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor: SCP ➔ Informal caregiver ➔ Health and social care professionals 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor ➔ Informal caregiver 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor ➔ Informal caregiver ➔ Health and social care professionals 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor ➔ Informal caregiver ➔ Health and social care professionals 	Orientation towards: <ul style="list-style-type: none"> ➔ Doctor ➔ Informal caregiver ➔ Health and social care professionals

- ➔ Is this service/action planned? If yes, by whom?
- ➔ Is this service/action accepted by the patient?
- ➔ Is it a priority? For the patient? The informal caregiver? The doctor? The health and social care professionals?
- ➔ Who will carry it out? For how long?
- ➔ What are the results?

CMN: case manager nurse;
CNS: clinical nurse specialist;
SWA: social work assistant

Conclusion

Complexity is a non-linear and non-binary dynamic adaptive system. It is a process whereby the causes differ according to the order in which one considers them. A cause can have one or more effects, and several causes contribute to the multiplication of effects, which they themselves then become the cause of other effects... Complexity is multidimensional, and also multi-referential⁽⁵⁰⁾, as each specific domain contributes to interactions with all other domains.

In this world of the infinitely small and the infinitely large, a better understanding of the different axes and levels of complexity enables us to restore meaning to what we are striving for, both individually, and collectively. In care, the vision of the patients, the informal caregivers, the professionals may be very different, even diametrically opposed. It is, however, essential for healthcare professionals to identify the convergences and divergences between them, to gauge everyday risks, to facilitate exchanges between the various actors, and to define targeted, personalized objectives in order to implement curative, educational, preventive, or palliative actions.

Complexity must be approached not in silos, but through interdisciplinarity, in order to better understand the person within his/her environment and to optimize the quality of care.

“Complexity should not be an obstacle to action; rather, it restores the professionals’ free will through an adaptive and agile form of complex action.”⁽¹³⁾

Appendices

Appendix 1: COMID (French)

Appendix 2: COMID-Patient (French)

Appendix 3: COMID English

Appendix 4: COMID Deutsch

Appendix 5: COMID Italiano

Appendix 6: Summary sheet,
analysis support, and preparation
for the coordination meeting



Instrument de complexité multidimensionnelle (COMID)

Références: Busnel, C., Marjollet, L. & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*, 4, 116-123.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>

Consignes de remplissage: La situation du client, selon votre évaluation, présente-t-elle les caractéristiques suivantes ? Chaque indicateur doit être renseigné par « oui » ou « non ». Pour les 6 facteurs, calculer le sous-score (nombre de « oui »), puis calculer le score total (somme des sous-scores).

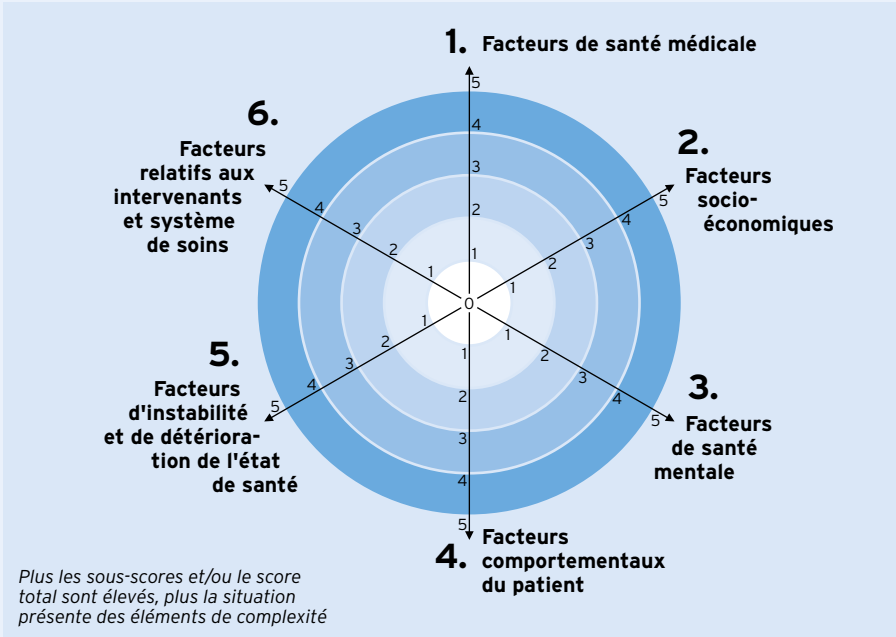
Nom et prénom du client:	N° client:	Date:
1. Facteurs de santé médicale		
a. Plusieurs maladies chroniques (>2) et/ou symptôme(s) inexpliqué(s)	Non = 0	Oui = 1
b. Douleurs chroniques		
c. Allergie et/ou intolérance médicamenteuse		
d. Polymédication (>5)		
e. Troubles cognitifs		
Sous-score		/5
2. Facteurs socio-économiques aggravant l'état de santé		
a. Difficultés financières et/ou incapacité à supporter financièrement des prestations d'aide et de soins et/ou de traitements et/ou de moyens auxiliaires et/ou de transports et/ou d'alimentation	Non = 0	Oui = 1
b. Absence ou épuisement du proche aidant et/ou tensions familiales		
c. Faible niveau de littératie* (lié à des problèmes d'alphabétisation et/ou barrière linguistique et/ou culturelle)		

d. Isolement social		
e. Logement inadapté et/ou barrière environnementale		
Sous-score		/5
3. Facteurs de santé mentale aggravant l'état de santé	Non = 0	Oui = 1
a. Dépression et/ou idées suicidaires		
b. Maladie psychiatrique et/ou troubles psychiques (délires, hallucinations, etc.)		
c. Addiction		
d. Anxiété ou angoisse rendant le tableau clinique confus		
e. Fonctions mentales variant au cours de la journée		
Sous-score		/5
4. Facteurs comportementaux du client	Non = 0	Oui = 1
a. Sollicitations récurrentes du réseau primaire et/ou secondaire		
b. Communication ambivalente et/ou conflictuelle avec l'un des membres du réseau primaire et/ou secondaire		
c. Inquiétude face à ses symptômes et/ou son état de santé et/ou aux informations médicales reçues		
d. Agressivité (verbale et/ou physique) ou mutisme		
e. Résistance ou opposition aux soins, qu'elles soient actives ou passives		
Sous-score		/5
5. Facteurs d'instabilité	Non = 0	Oui = 1
a. Dégradation récente de l'état de santé ressentie par le client		
b. Changement global du degré d'indépendance (AVQ/AIVQ) lors du dernier mois		
c. Période de transition (p.ex.: annonce diagnostic, retour hospitalisation, décès proche aidant, divorce, travail, etc.)		
d. Changement aigu des capacités cognitives		
e. Non-prévisibilité de l'état de santé (p.ex.: apparition de symptômes inhabituels, décompensation d'une pathologie chronique, plaies, douleurs, etc.)		
Sous-score		/5
6. Facteurs relatifs aux intervenants et système de soins	Non = 0	Oui = 1
a. Multitude d'intervenants dans le réseau secondaire (médecin traitant, spécialiste, soignant, curateur, etc.)		
b. Absence ou faible degré de partenariat entre les différents intervenants du réseau primaire et/ou secondaire		
c. Incohérence thérapeutique et/ou perte de sens dans la prise en charge du point de vue du professionnel		
d. Problème d'assurance (p.ex.: limitation du remboursement de prise en charge)		
e. Lourdeur émotionnelle et/ou physique de la prise en charge ressentie par les membres du réseau secondaire (médecins, soignants)		
Sous-score		/5
Score total		/30

*«Aptitude à comprendre et à utiliser l'information [...] en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités.» (Organisation de coopération et de développement économiques statistiques, 2000)

1. Identification des éléments multidimensionnels de la complexité

- Reportez, dans le diagramme en radar ci-dessous, le sous-score obtenu (de 0 à 5) pour chaque domaine :



- Selon le schéma ci-dessus, estimez-vous la situation comme :

Pas du tout complexe	Un peu complexe	Moyennement complexe	Très complexe	Extrêmement complexe
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Evaluation de la complexité selon le jugement clinique

In fine, selon les éléments retranscrits dans le radar et complétés par votre jugement clinique, validez-vous la situation comme :

Simple	Complexe
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Argumentez si écart entre le niveau de complexité entre les points 1 et 2

3. Evaluation de la stabilité selon le jugement clinique

Dès que le score est ≥ 1 dans la 5^e dimension de l'instrument de complexité (« Facteurs d'instabilité »), la situation peut être identifiée comme instable. In fine, selon les éléments retranscrits dans le radar et complétés par votre jugement clinique, validez-vous la situation comme :

Stable	Instable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Argumentez si écart entre ce qui est proposé pour identifier la stabilité d'une situation et votre évaluation



Instrument de complexité multi-dimensionnelle pour les patients (COMID-P)

Référence :

Busnel, C., Vallet, F., Ashikali, E. M., & Ludwig, C. (2022). Assessing multidimensional complexity in home care: congruencies and discrepancies between patients and nurses. *BMC Nursing*, 21(1), 166.

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00942-x>

Busnel, C., Marjollet, L. & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile : développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*, 4, 116-123.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>

Version finale du 03.06.2020

Version COMID-P adaptée par Catherine Busnel, Sophie Bontemps, Tobias Burckhardt, Michaël Cennamo, Catherine Ludwig.

Informations pour les professionnels proposant le COMID-P

L'instrument proposé se base sur l'instrument de complexité d'évaluation multi-dimensionnelle (COMID) développé pour évaluer les patients/clients recevant des soins infirmiers à domicile⁽³⁴⁾. Dans son format original, le COMID permet aux



Attention : pour rappel, le professionnel doit remplir le COMID au préalable (avant de récolter les données auprès des patients). Le professionnel ne doit en aucun cas influencer les réponses recueillies mais prendre uniquement en compte les réponses des patients.

professionnels de la santé d'évaluer la complexité des situations telle que perçue par les professionnels mêmes (hétéro-évaluation). Il est rempli par les professionnels (auto-administration).

Le COMID-P a pour objectif de permettre aux patients/clients/participants d'évaluer eux-mêmes la complexité de leur situation (autoévaluation), guidés par les consignes données par un professionnel (hétéro-administration).

La vision et la perception des patients concernant leur état de santé et leur prise en soins sont essentielles, contribuent à mieux les connaître et à proposer si besoin des prestations interprofessionnelles complémentaires.

Comme le COMID, le COMID-P est composé des six domaines (santé médicale, socio-économique, santé mentale, comportement, instabilité et système de soins) pour un total de 30 items.

Consignes de remplissage à l'intention du professionnel (hétéro-administré).

Selon la propre évaluation du patient, renseigner chacune des questions par NON ou par OUI.

Si la question ne correspond pas à la situation du patient (p. ex.: pas de proches aidants), cocher « ne convient pas, ne s'applique pas/NA »).

En cas de demande du patient, certains compléments (définitions ou exemples) sont proposés en italique.

Chaque question est cotée zéro (0) pour « non », cotée zéro (0) pour « NA » et cotée par un (1) pour « oui ».

Assurez-vous de la complétude du questionnaire et si besoin apportez votre aide au remplissage de l'instrument.

Pour chacune des questions renseignées, additionnez le nombre de « oui » par domaine (score maximal de 5) pour obtenir les sous-scores (nombre de « oui »), puis calculez le score total (somme des sous-scores) (score maximal de 30).



Questionnaire sur vos soins et votre prise en soins



Information pour les patients: Nous vous proposons de répondre à quelques questions afin de mieux connaître votre vision sur votre état de santé et votre prise en soins. Ces informations sont essentielles et contribuent à mieux vous connaître et à adapter si besoin les prestations d'aide et/ou de soins à votre situation.



Consignes de remplissage à votre intention: Pour chaque question, vous aurez le choix de réponse «oui» ou «non», selon ce qui convient le mieux à votre situation. Si la question ne correspond pas à votre situation, vous choisirez la réponse «ne convient pas»⁴.

EN

Short content of the COMID-P in French (original) and in English (translation for understanding) Note. The original questionnaires are available at <https://comid.imad-ge.ch/>

1. VOTRE SANTÉ MÉDICALE

Medical health factor

1.a Aujourd'hui, avez-vous plus que deux (au moins 3) maladies chroniques ou un/des symptôme(s) inexpliqué(s)?

«Maladies chroniques»: affections de longue durée qui, en règle générale, évoluent lentement.

«Symptômes inexpliqués»: diagnostic en attente ou explication médicale pas encore trouvée

1.a. [Do you currently have several chronic diseases \(more than 2\) and/or unexplained symptoms](#)

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

1.b Avez-vous des douleurs chroniques?

Douleurs persistantes depuis plus de trois mois.

1.b. [Are you suffering from chronic pain?](#)

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

1.c Avez-vous une intolérance à un médicament et/ou une allergie?

Nécessitant une surveillance et/ou un traitement antihistaminique

1.c. [Do you have any allergies and/or drug intolerances?](#)

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

4: Au codage, les réponses «non» et «ne convient pas» seront traitées de manière identique, et codées 0. Les réponses «oui» seront codées 1.

1.d Prenez-vous plus de cinq médicaments différents par semaine ?

Médecine conventionnelle, excluant les compléments alimentaires

1.d. Are you taking more than 5 different medications/drugs per week?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

1.e Avez-vous des troubles cognitifs ?

Difficultés importantes de mémoire, d'attention/concentration, ralentissement de la pensée, difficultés à s'organiser, difficultés à résoudre des problèmes, à vous orienter dans le temps et l'espace, perte de repères, etc.

1.e. Do you have cognitive deficits?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

2. VOS CONDITIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES AGGRAVANT VOTRE ÉTAT DE SANTÉ

Social and economic factors that worsen health status

2.a Avez-vous des difficultés financières régulières ?

Exemples: difficultés à payer les prestations d'aide ou de soins, traitements, moyens auxiliaires, transports ou produits de base (hygiène, vêtements et/ou alimentation), loyer, assurance-maladie, revenus financiers insuffisants (subsidés), etc.

2.a. Do you have regular financial difficulties?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

2.b Avez-vous quelqu'un de votre entourage qui vous apporte une aide régulière et qui serait fatigué, stressé, ou en colère à propos de l'aide qu'il vous apporte ?

2.b. Do you have a relative or someone in your circle who helps you on a regular basis who is tired, stressed, or angry regarding the help they give you?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

2.c Chez le médecin et/ou pour des démarches administratives, avez-vous des difficultés à comprendre les informations qui vous sont destinées ?

Exemples: incompréhensions liées à la langue, au vocabulaire employé, aux capacités de lecture, etc.

2.c. At the doctor's office and/or when doing administrative paperwork, during administrative procedures, do you find it difficult to understand the information provided to you?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

2.d Selon vous, êtes-vous isolé socialement ?

2.d. According to you, are you socially isolated?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

2.e Votre logement est-il inadapté ou y a-t-il des obstacles à la mobilité dans votre environnement ?

Exemples « logement inadapté » : encombrement du logement, sols glissants, seuils, cuisine ou salle de bains inadaptées aux besoins, etc.

Exemples « obstacles à la mobilité » : accès au logement difficile, absence d'ascenseur ou de rampe d'accès si besoin, absence de possibilité de transport, sentiment d'insécurité, etc.

2.e. Is your housing inappropriate or are there barriers to your mobility within your environment?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

3. VOTRE SANTÉ MENTALE

Mental health factors that worsen health status

3.a Etes-vous déprimé ou avez-vous des idées suicidaires ?

3.a. Are you depressed or have suicidal ideation?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

3.b Avez-vous des troubles psychiques ou une maladie psychiatrique ?

Troubles psychiques : troubles bipolaires, troubles borderline, schizophrénie, délires, hallucinations, à l'exception de la dépression.

3.b. Do you have psychiatric disorders and/or mental disorders (delusions, hallucinations, etc.)?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

3.c Avez-vous une ou des addictions ou dépendances ?

Exemples : alcool, tabac, substances illicites, jeux, sexe, etc.

3.c. Do you have any addictions?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

3.d Vous sentez-vous anxieux ou angoissé ?

Exemples : sentiment de malaise, d'appréhension et d'inquiétude, perception d'un danger réel ou subjectif, etc.

3.d. Do you feel stressed or anxious?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

3.e Est-ce que votre état mental varie au cours de la journée ?

Exemple : changements rapides d'humeur, problèmes de concentration, d'agitation.

3.e. Does your mental state vary during the day?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

4. VOTRE COMPORTEMENT ENVERS VOTRE PRISE EN SOINS/PRISE EN CHARGE

Patient's behavioral factor

4.a Sollicitez-vous de manière récurrente vos proches, votre entourage (famille, amis, voisins) et/ou votre réseau de soins (professionnels de la santé (médecin, infirmier), autres) pour de l'aide et/ou des soins ?

4.a. Do you repeatedly solicit help and/or care from your family, friends, neighbors and/or your health care network (health care professionals (doctor, nurse), others)?



Non



Oui



NA/ne convient pas

4.b La communication avec votre réseau de soins (entourage, proches, professionnels de la santé (médecin, infirmier)) est-elle conflictuelle au sujet de votre prise en soins ?

4.b. Regarding your care plan, is the communication with your network (circle, relatives, healthcare) professionals (doctor/physician, nurse) ambivalent and/or conflicting?



Non



Oui



NA/ne convient pas

4.c Vous sentez-vous inquiet au sujet de votre santé ?

Exemples : inquiétudes quant à l'évolution de votre état de santé et/ou au sujet d'informations médicales reçues, etc.

4.c. Do you feel worried about your health?



Non



Oui



NA/ne convient pas

4.d Etes-vous agressif envers vos proches, votre entourage ou les soignants ?

Exemples : agressivité verbale ou physique, mutisme, etc.

4.d. Are you aggressive towards your circle (family, friends) or towards health professionals?



Non



Oui



NA/ne convient pas

4.e Refusez-vous ou vous opposez-vous aux soins ?

Exemples : annulation des prestations, absences, mises en échec des propositions d'aide ou de soins, etc.

4.e. Do you refuse or oppose care?



Non



Oui



NA/ne convient pas

5. INSTABILITÉ DE VOTRE SITUATION

Factors of instability

5.a Votre état de santé s'est-il dégradé ce dernier mois ?

5.a. Has your health deteriorated in the last month?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

5.b Votre capacité à être indépendant a-t-elle diminué au cours du dernier mois ?

Exemples : capacité à vous déplacer, à réaliser votre toilette, à vous habiller, à vous alimenter seul, etc.

5.b. Has your ability to be independent decreased in the last month?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

5.c Vivez-vous une période de transition, de stress ?

Exemples : annonce diagnostic, retour d'hospitalisation, déménagement, maladie d'un proche, décès dans votre entourage, divorce, etc.

5.c. Are you going through a period of stress or of transition?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

5.d Avez-vous ressenti des changements concernant vos capacités cognitives ce dernier mois ?

Exemples : troubles de la mémoire, de la pensée, distractibilité, langage perturbé, perception modifiée de l'environnement, agitation, irritabilité, impatience, déambulation, manque d'attention, léthargie, apathie, etc.

5.d. Have you experienced/noticed any changes in your cognitive abilities in the past month?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

5.e Estimez-vous que l'évolution de votre santé est imprévisible ou instable ?

Exemples : apparition de symptômes inhabituels, décompensation d'une pathologie chronique, plaies, douleurs, changements fréquents du traitement et/ou des posologies, instabilité physique et/ou psychique, une ou plusieurs hospitalisations en urgence et/ou séjour en unité d'accueil temporaire dans les trois derniers mois, intervention d'un médecin en urgence au domicile dans les trois derniers mois.

5.e. Do you feel that the evolution of your health is unpredictable or unstable?

☐ Non ☐ Oui ☐ NA/ne convient pas

6. VOTRE RÉSEAU DE SOINS

Factors related to care providers and care system

6.a Y a-t-il plus de trois professionnels qui interviennent régulièrement dans votre prise en soins ?

Exemples : médecin traitant, spécialiste, infirmier, aide-soignant, physiothérapeute, ergothérapeute, assistant social, curateur, etc.

6.a. Are there more than three professionals regularly involved in your care?

☐

Non

☐

Oui

☐

NA/ne convient pas

6.b Estimez-vous que la communication avec les différents professionnels concernant votre prise en soins n'est pas optimale, pas suffisante, pas adéquate ?

Exemples : un manque de communication, peu ou pas de lien entre les professionnels et vous.

6.b. Do you feel that the communication with the different professionals concerning your care is not optimal, not sufficient, not adequate?

☐

Non

☐

Oui

☐

NA/ne convient pas

6.c Considérez-vous que votre prise en soins manque de cohérence ?

Exemples : désaccord, incompréhension, incohérence thérapeutique, désaccord entre les différents intervenants du réseau de soins, etc.

6.c. Do you consider that your care is lacking in coherence?

☐

Non

☐

Oui

☐

NA/ne convient pas

6.d Avez-vous des problèmes avec votre assurance ?

Exemples : problèmes limitant la prise en charge de vos soins, aides et traitements ?

6.d. Do you have issues/problems with your health insurance?

☐

Non

☐

Oui

☐

NA/ne convient pas

6.e Estimez-vous que votre prise en soins est ressentie comme lourde émotionnellement ou physiquement (lourdeur émotionnelle, sentiment d'impuissance, tristesse, peine, colère, anxiété, etc.) par vous et/ou par votre réseau de soins (entourage, proche aidant, professionnels de la santé (médecin, infirmier) ?

6.e. Do you feel that your care is emotionally or physically burdensome to you and/or your caregivers?

☐

Non

☐

Oui

☐

NA/ne convient pas

Pour conclure, estimez-vous votre situation comme simple ou complexe ?

☐ Simple ☐ Complexe

Pour chacune des questions renseignées, additionner le nombre de « oui » par domaine (score maximal de 5) pour obtenir les sous-scores (nombre de « oui »), puis calculer le score total (somme des sous-scores) (score maximal de 30).

1. Votre santé médicale	
2. Vos conditions socio-économiques aggravant votre état de santé	
3. Votre santé mentale	
4. Votre comportement envers votre prise en soins/prise en charge	
5. Instabilité de votre situation	
6. Votre réseau de soins	
TOTAL	



Multidimensional Complexity Assessment Instrument for Home Nursing Practice (COMID-English)

References: Busnel, C., Marjollet, L. & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone internationale de recherche infirmière*, 4, 116-123.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>

The use of COMID-English is free of charge for educational purpose as well as research and/or quality assurance projects. For commercial use requiring a license agreement, please contact: comid@imad-ge.ch

Version finale du 06.12.2019

Version COMID-English was adapted from the original French version of the COMID (Busnel, Marjollet, & Perrier-Gros-Claude, 2018) by a group of experts composed of Catherine Busnel, Jonathan Etzingre, Christina Gueninchault, Yasmine Hunt, Alexandre Moraga, Fanny Vallet, and, Catherine Ludwig.

Filling instruction: Think of your assessment of the patient's situation. Does this situation have the following characteristics? (Answer "yes" or "no" for each indicator/item.)

Coding instruction: For each of the 6 factors, calculate the sub-score (the sum of the "yes" answers for each type of factors, with a range of 0 to 5), and then calculate the total score (the sum of the sub-scores, with a range of 0 to 30).

Factors and indications		No	Yes
1. Medical health factors			
1.a	Several chronic diseases (more than 2) and/or unexplained symptoms		
1.b	Chronic pain		
1.c	Any allergies and/or drug intolerances		
1.d	Polymedication		
1.e	Cognitive deficits		
Sub-score (sum of “yes” answers)			
2. Social and economic factors that worsen health status			
2.a	Financial difficulties and/or inability to afford the services of assistance, care, treatments, auxiliary devices, a means of transportation, and/or a food supply		
2.b	No informal care, an exhausted informal caregiver, and/or family tensions		
2.c	Low level of literacy (related to alphabetization issues, language, and/or cultural barriers)		
2.d	Social isolation		
2.e	Inadequate housing and/or environmental barriers		
Sub-score (sum of “yes” answers)			
3. Mental health factors that worsen health status			
3.a	Depression and/or suicidal ideation		
3.b	Psychiatric diseases and/or mental disorders (delusions, hallucinations, etc.)		
3.c	Addiction		
3.d	Anxiety or anguish that renders the clinical picture unclear		
3.e	Variations in mental function during the day		
Sub-score (sum of “yes” answers)			
4. Patient's behavioral factors			
4.a	Recurring solicitations of the primary and/or secondary network		
4.b	Ambivalent and/or conflictual communication with a member of the primary and/or secondary network		
4.c	Worries about symptoms, health conditions, and/or medical information		
4.d	Aggressiveness (verbal and/or physical) or mutism		
4.e	Resistance or opposition to care, whether active or passive		
Sub-score (sum of “yes” answers)			

5. Factors of instability		
5.a	Recent degradation of health status perceived by the patient	
5.b	Overall change in the degree of independence (ADL/IADL) in the last month	
5.c	Transition period (ex. announcement of diagnosis, hospital discharge, death of caregiver, divorce, work, etc.)	
5.d	Acute change in cognitive abilities	
5.e	Unpredictability of health status (unusual symptoms, decompensation of a chronic disease, wounds, pain, etc.)	
Sub-score (sum of "yes" answers)		
6. Factors related to care providers and care system		
6.a	Multiple care providers in the secondary network (primary care doctors, medical specialists, formal caregivers, curators, etc.)	
6.b	Absence or low degree of partnership between the different actors of the primary and/or secondary networks	
6.c	Therapeutic incoherence and/or loss of care plan meaning from the professional's point of view	
6.d	Health insurance problems (restrictions or limitations)	
6.e	Emotional and/or physical burden of care perceived by the members of the secondary network (doctor, formal caregivers, etc.)	
Sub-score (sum of "yes" answers)		
Total Score (sum of all sub-scores)		



Multidimensionales Komplexitätsbewertungsinstrument für die häusliche Pflegepraxis (COMID-Deutsch)

Referenzen: Busnel, C., Marjollet, L. & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone internationale de recherche infirmière*, 4, 116-123.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>

Für Bildungszwecke sowie für Forschungs- und/oder Qualitätssicherungsprojekte, ist die Anwendung des COMID-Deutsch kostenlos. Für kommerzielle Zwecke, die eine Lizenzvereinbarung erfordern, wenden Sie sich bitte an: comid@imad-ge.ch

Version finale du 03.06.2020

Die deutsche Fassung wurde von Sachverständigen, Christina Guéninchault, Jana Smutny, Maithee Peeroo-Guhl, M.-T. Albrecht, Pia Coppex-Gasche, vom französischen Original des COMID (Busnel, Marjollet, & Perrier-Gros-Claude, 2018) angepasst.

Anleitung zum Ausfüllen des Formulars: Gemäss Ihrer Einschätzung, weist die Situation des Klienten die folgenden Merkmale auf? Jeder Indikator sollte mit einem „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden. Berechnen Sie für die 6 Faktoren die Zwischensumme (Anzahl der „Ja“-Antworten) und dann die Gesamtsumme (Summe der Zwischensummen).

Faktoren		Nein	Ja
1. Medizinische Gesundheitsfaktoren			
1.a	Mehrere chronische Krankheiten (>2) und/oder ungeklärte(s) Symptom(e)		
1.b	Chronische Schmerzen		
1.c	Allergie und/oder Medikamenten-Unverträglichkeit		
1.d	Polymedikation (>5)		
1.e	Kognitive Beeinträchtigungen		
Zwischensumme			
2. Sozial-ökonomische Faktoren mit negativem Einfluss auf den Gesundheitszustand			
2.a	Finanzielle Schwierigkeiten und/oder Unmöglichkeit der Finanzierung mindestens einer der folgenden Leistungen: Pflege und/oder Hilfeleistungen, Behandlungen, Hilfsmittel, Transport, Verpflegung		
2.b	Keine oder erschöpfte betreuende/pflegende Angehörige oder informelle Helfer und/oder familiäre Spannungen		
2.c	Verständigungsschwierigkeiten (aufgrund von Alphabetisierungsproblemen und/oder sprachlichen oder kulturellen Barrieren)		
2.d	Soziale Isolierung		
2.e	Ungeeignete Unterkunft und/oder Hindernisse in der Umgebung		
Zwischensumme			
3. Psychische Faktoren mit negativem Einfluss auf den Gesundheitszustand			
3.a	Depression und/oder suizidale Gedanken		
3.b	Psychiatrische Erkrankung und/oder psychische Störungen (Halluzinationen, Delirium, etc.)		
3.c	Sucht		
3.d	Angst- oder Unruhezustände, die zu einem konfusen klinischen Krankheitsbild führen		
3.e	Tagesschwankungen der mentalen Funktionen		
Zwischensumme			
4. Verhaltensfaktoren des Klienten			
4.a	Wiederkehrende Beanspruchung des Primär- oder Sekundärnetzes		
4.b	Ambivalente und/oder konfliktuelle Kommunikation mit einem Vertreter des primären oder sekundären Netzwerkes		
4.c	Besorgnis in Bezug auf die Symptome und/oder den Gesundheitszustand und/oder die erhaltenen medizinischen Informationen		
4.d	Verbale oder physische Aggressivität oder Mutismus		
4.e	Aktiver oder passiver Widerstand gegen die Pflege		
Zwischensumme			

5. Instabilitätsfaktoren		
5.a	Vom Klienten empfundene kürzliche Verschlechterung des Gesundheitszustandes	
5.b	Globale Veränderung der Selbstständigkeit (BADL/ADL) innerhalb des letzten Monats	
5.c	Übergangsphase (z.B. Mitteilung der Diagnose, Rückkehr Spitalaufenthalt, Tod eines pflegenden Angehörigen, Scheidung, Arbeit, etc.)	
5.d	Akute Veränderung der kognitiven Fähigkeiten	
5.e	Fehlende Vorhersehbarkeit des Gesundheitszustandes (z.B. Auftreten ungewöhnlicher Symptome, Dekompensation einer chronischen Erkrankung, Wunden, Schmerzen, etc.)	
Zwischensumme		
6. Faktoren im Zusammenhang mit dem Pflegesystem oder dem Pflegepersonal		
6.a	Vielzahl an Beteiligten des Sekundärnetzes (behandelnder Arzt, Spezialist, Pflegepersonal, Vormund, etc.)	
6.b	Keine oder schwache Zusammenarbeit unter den verschiedenen Beteiligten des Primär- und/oder Sekundärnetzes	
6.c	Therapeutische Inkohärenz oder Sinnlosigkeit der Behandlung aus professioneller Sicht	
6.d	Versicherungsproblem (z. B.: Begrenzung der Rückerstattung der Behandlung)	
6.e	Durch das Sekundärnetz (Ärzte, Pflegepersonal) empfundene emotionale oder physische Belastung in der Behandlung des Klienten	
Zwischensumme		
Gesamtsumme		



Strumento multidimensionale di valutazione della complessità per le cure a domicilio (COMID-Italiano)

Referenze: Busnel, C., Marjollet, L., & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*, 4, 116-123.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>

L'uso del COMID-italiano è gratuito per scopi educativi e per progetti di ricerca e/o progetti di garanzia di qualità. Per l'uso commerciale, per il quale è richiesto un accordo di licenza, si prega di contattare: comid@imad-ge.ch

Version VF du 10.06.2021 – 2

La versione italiana del COMID è stata adattata da esperti, composti da Christina Guéninchault, Laura Mastromauro, Tiziana Corvaglia et Fabienne Cocchi, dalla versione originale francese del COMID (Busnel, Marjollet, & Perrier-Gros-Claude, 2018).

Istruzioni per la compilazione: la situazione del paziente, secondo la vostra valutazione, presenta le seguenti caratteristiche? Assegnare la risposta «sì» o «no» per ogni indicatore. Calcolare il punteggio parziale per ognuno dei 6 fattori (totale di «sì»). In seguito, calcolare il punteggio totale (somma dei punteggi parziali).

Fattori e indicatori		No	Si
1. Fattori dello stato di salute			
1.a	Presenza di malattie croniche (>2) e/o sintomi inspiegabili		
1.b	Dolori cronici		
1.c	Allergie e/o intolleranze ai farmaci		
1.d	Assunzione di più farmaci (>5)		
1.e	Disturbi cognitivi		
Punteggio parziale			
2. Fattori socio-economici che aggravano lo stato di salute			
2.a	Difficoltà finanziarie e/o incapacità di sostenere economicamente le prestazioni sanitarie, di assistenza e/o di cura, e/o i mezzi ausiliari e/o i trasporti e/o l'alimentazione		
2.b	Assenza o sfinimento del caregiver (famigliare che assiste il paziente) e/o tensioni familiari		
2.c	Difficoltà nella comprensione linguistica dovuta a problemi di analfabetismo e/o barriere culturali		
2.d	Isolamento sociale		
2.e	Abitazione inadeguata e/o presenza di barriere architettoniche		
Punteggio parziale			
3. Fattori di salute mentale aggravanti lo stato di salute			
3.a	Depressione e/o intenti suicidi		
3.b	Malattie psichiatriche e/o disturbi psichici (delirio, allucinazioni...)		
3.c	Dipendenze		
3.d	Stato di ansia o di angoscia che rende confuso il quadro clinico		
3.e	Funzioni mentali instabili che variano nel corso della giornata		
Punteggio parziale			
4. Fattori comportamentali del paziente			
4.a	Frequenti sollecitazioni della rete primaria (informale) e/o secondaria (formale)		
4.b	Comunicazione ambivalente e/o conflittuale con un membro della rete primaria (informale) e/o secondaria (formale)		
4.c	Preoccupazione per i propri sintomi e/o per il proprio stato di salute e/o per le informazioni mediche ricevute		
4.d	Aggressività (verbale e/o fisica) o mutismo		
4.e	Resistenza o opposizione, siano esse attive o passive, alle cure		
Punteggio parziale			

5. Fattori di instabilità		
5.a	Percezione da parte del paziente di un recente peggioramento dello stato di salute	
5.b	Cambiamento globale del grado di autonomie (ADL / IADL) nel corso dell'ultimo mese	
5.c	Periodo di transizione (ad esempio: annuncio della diagnosi, nuova ospedalizzazione, morte del caregiver (famigliare che lo assisteva), divorzio, problemi di lavoro, ecc.)	
5.d	Cambiamento acuto delle capacità cognitive	
5.e	Imprevedibilità dello stato di salute (ad esempio: apparizione di sintomi inabituali, scompenso di una patologia cronica, ferite, dolore, ecc.)	
Punteggio parziale		
6. Fattori relativi agli operatori coinvolti e alla rete sanitaria		
6.a	Moltitudine di operatori nella rete secondaria (formale)	
6.b	Assenza o basso grado di collaborazione tra i vari attori della rete primaria (informale) e/o secondaria (formale)	
6.c	Percezione, da parte del professionista, della presenza di incoerenze terapeutiche e/o di una presa in carico priva di senso	
6.d	Problemi assicurativi (ad esempio limitazioni nel rimborso della presa in carico)	
6.e	Percezione da parte dei membri della rete secondaria (formale) di stanchezza emotiva e/o fisica della presa in carico	
Punteggio parziale		
Punteggio totale		

*«La capacità di comprendere e utilizzare le informazioni [...] per raggiungere obiettivi personali e per estendere le proprie conoscenze e capacità.» (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico statistico, 2000)

La version du Guide est disponible en italien: Busnel, C., Bridier-Boloré, A., Marjollet, L., Perrier-Gros-Claude, O., Santini, M., Prandi, C. 2022. La compessità dell'assistenza a domiciliare: guida per i professionisti che operano nel settore dell'assistenza e della cura a domicilio. Carouge, Manno: imad & SUPSI

DOI: <https://doi.org/10.26039/cp8m-pw08>



Summary sheet, analysis support, and preparation for the coordination meeting

Client's first and last name:

Client N°:

Date:

1 Situation analysis based on the full range of assessment tools (RAI-MDS, alerts, medical and social data, multidimensional complexity instrument, client's wishes and priorities)

Problems	Grey areas
Risks	Resources

↓

Prioritize the axes of care

2 Indication for a coordination meeting (for complex situations, whether stable or unstable). A coordination meeting should be discussed with the doctor, client, informal caregiver, and yourself.



Yes



No

If a coordination meeting is not an option, please justify

3 **Expectations, needs, questions of the client, informal caregiver, doctor, nurse, other professionals**

Patient Desires, expectations, priorities	Informal caregiver Desires, expectations, priorities
Nurse Desires, expectations, priorities	Doctor Desires, expectations, priorities

4 **Coordination meeting minutes**

Coordination meeting	
Last and first name of the client:	Client N°: Date:
Member of the interprofessional team:	
Persons present at this meeting:	
Meeting agenda:	
Points discussed during this meeting	
Name of the care provider	

Joint decisions (objectives, tasks, actions, allocations)		
Adapting of intervention objectives in terms of the nursing care plan		
Is there a need to adapt the objectives of the intervention?	<input type="radio"/> = Yes	<input type="radio"/> = No
Reasons for the intervention	Objectives	
<ul style="list-style-type: none"> - - - - 		
Next coordination meeting: Date: Organized by:		

Further reading

Authors:

Catherine Busnel,
Laurent Marjollet,
Olivier Perrier-Gros-Claude*

Manuscrit 1: «Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité»

Fanny Vallet*,
Catherine Busnel*,
Catherine Ludwig**

Manuscrit 2: «Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile»

Catherine Busnel*,
Catherine Ludwig**,
Maria Goretti Da Rocha
Rodrigues**

Manuscrit 3: «La complexité dans la pratique infirmière: vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers»

Catherine Busnel,
Anne Bridier-Boloré,
Laurent Marjollet,
Olivier Perrier-Gros-Claude*

Manuscrit 4: «Le raisonnement clinique dans la prise en soins des situations complexes à domicile»

Catherine Busnel,
Fanny Vallet*,
Catherine Ludwig**

Manuscrit 5: «Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a complexity index from the interRAI-HC»

*(imad)

**(Haute école de santé de Genève)

« Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité »

Références: Busnel C, Marjollet L, Perrier-Gros-Claude O. Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*. 2018;4:116-23. Copyright © 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

DOI : <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>

Résumé

Le vieillissement de la population, l'accroissement des maladies chroniques et l'augmentation de la prévalence de la multi-morbidité complexifient les prises en soins des patients. Les infirmières se doivent d'intégrer ces différentes dimensions dans leur pratique quotidienne en évaluant précocement les situations de prise en soins dites « complexes ». Pour répondre à cette nécessité, un instrument de complexité multidimensionnelle (COMID) a été développé par l'institution genevoise de maintien à domicile (imad). Dans le cadre de cette étude, la notion de complexité a été considérée comme une accumulation de facteurs multidimensionnels intégrant les six dimensions : médicale, socio-économique, mentale, comportementale, d'instabilité et celle relative aux intervenants du système de soins. Cette étude a aussi visé l'acceptabilité par les infirmières d'utiliser cet instrument. Les résultats obtenus, auprès de 44 infirmières, sur la simplicité, l'utilité et la pertinence de l'instrument sont extrêmement encourageants et incitent à poursuivre le développement de l'outil proposé.

Mots clés:
Complexité;
Evaluation;
Soins
infirmiers
à domicile;
Acceptabilité

Abstract

Population aging as well as increasing rates of non-communicable diseases and multimorbidities heavily contribute to enhance complexity in home care delivery. The early identification and evaluation of so-called "complex" situation need to be integrated in routine practice. In response to these needs, the Genova Institution for homecare and assistance (imad) developed a multimendimensional complexity scale (COMID) for everyday use by nurses. In the COMID, complexity was operationalized along six dimensions which cover medical, socioeconomic, mental and behavioral issues, as well as instability and density of the care network. The present paper describes the rational underlying the development of the COMID and provides a detailed description of the instrument. This description is complemented by the results of acceptability study conducted with 44 homecare nurses. The results demonstrated that nurses perceived the COMID as easy-to-use, useful and relevant for the practice. These encouraging results support further development of the COMID to Foster the identification on complexity in home care practice.

Keywords:
Complexity;
Assesment;
Nursing;
Homecare;
Acceptability

Introduction

Aujourd'hui, la Suisse, comme de nombreux pays industrialisés, est confrontée à un important défi dans les prises en soins des personnes atteintes de maladies chroniques et multimorbides. Le contexte de vieillissement de la population⁽¹⁾ et le virage ambulatoire visant la réduction des durées de séjours hospitaliers compliquent de plus en plus les prises en soins des patients et plus particulièrement celle des personnes âgées⁽²⁾. Face à la diversification des besoins de soins, les professionnels de la santé et notamment les infirmières ont un rôle central à jouer. A Genève, la politique sanitaire en faveur du maintien à domicile nécessite la continuité des soins dans un réseau structuré, coordonné et de proximité conduisant à la participation active de l'ensemble des acteurs de soins (patient, proche aidant, médecin traitant et autres professionnels des soins)⁽³⁾. Ainsi, le développement des approches interprofessionnelles devient essentiel et oblige l'ensemble des acteurs à avoir une approche systémique, dynamique, anticipatrice et adaptable en permanence⁽⁴⁾. Néanmoins, la prise en charge en silo par une trop faible coordination amène encore à des décisions de soins contradictoires ou incohérentes avec des impacts non négligeables tels que des hospitalisations prématurées (concept de la porte tournante « revolving door »⁽⁵⁾), des polymédications accrues⁽⁶⁾ ainsi que la perte de sens thérapeutique à la fois pour les patients, les proches et les soignants. Une prise en charge en vase clos a des conséquences à la fois pour les personnes atteintes dans leur santé, pour le réseau de soins et pour la société, car elle engendre une augmentation des coûts de la santé non négligeable⁽⁷⁾ mettant sous tension l'ensemble des différents systèmes.

La complexité et les approches conceptuelles

La complexité est au cœur des réflexions scientifiques depuis les années 60 toutes disciplines confondues (physique, chimie, biologie, économie)⁽⁸⁾, mettant en avant les interactions non linéaires, dynamiques, multiples avec de nombreuses boucles de rétroaction⁽⁹⁾. La théorie de la complexité s'est progressivement introduite dans tous les champs de la société et s'est naturellement implantée dans le domaine de la santé⁽¹⁰⁾. Ainsi, la notion de soins infirmiers en tant que complexité a été intégrée par de nombreux auteurs au cours des dernières décennies⁽¹¹⁾ s'inscrivant dans un courant humaniste avec des approches psychologiques et relationnelles⁽¹²⁾. Ces modèles

de santé ont évolué, passant du modèle biomédical « faire pour »⁽¹³⁾, au modèle biopsychosocial « faire avec »⁽¹⁴⁾ jusqu'au modèle holistique « être avec ». L'approche systémique est devenue une référence dans la société et dans les organisations de travail et de santé prenant en compte l'individu, ses interactions et l'organisation tant micro que macro⁽¹⁰⁾. Ce modèle prend tout son sens dans les prises en soins des patients ayant une maladie chronique⁽¹⁵⁾. Le Care Chronic Model⁽¹⁶⁾ vise des prises en charge de patients intégrant le système de santé, les prestations de soins, l'aide à la décision, les systèmes d'information, l'environnement et la capacité d'auto-prise en charge de manière continue, coordonnée et proactive. Face à ces différents défis, une adaptation des professionnels habitués le plus souvent à des prises en soins plus standardisées et plus linéaires⁽¹⁷⁾ nécessite un accompagnement des professionnels.

A domicile, les professionnels se retrouvent face à différentes interactions comme les facteurs médicaux, contextuels et personnels qui créent des situations plus difficilement gérables et nécessitent un travail en réseau avec des liens interprofessionnels forts. Pour ce faire, ce changement de paradigme⁽¹⁸⁾ « suggère des rapports égaux entre professions qui visent un même but, nécessite non seulement de connaître la spécificité et les compétences de chacun mais aussi d'abandonner les schémas hiérarchiques pour se concerter, prendre et porter ensemble la responsabilité des décisions prises ». Ainsi, dans cette perspective, l'infirmière a un rôle primordial à jouer.

La complexité et les approches empiriques

Si au cours des dix dernières années, le concept de la complexité a évolué sans permettre une définition unanime⁽¹⁹⁾, ni une description et opérationnalisation précises⁽²⁰⁾, la complexité dans la santé peut être définie comme l'impact global d'une maladie prenant en compte des aspects non liés directement à la maladie première⁽²¹⁾ et incluant des difficultés diverses selon les disciplines de santé et des modèles^(22, 23). Différentes études ont mis en lumière la complexité dans trois grandes directions, celle des prises en soins (« care complexity »)⁽²⁴⁾, celle relative à la complexité des cas (« case complexity »)⁽²⁴⁾, et celle liée à la complexité des besoins des patients⁽²⁵⁾. Dans une perspective d'anticipation et d'adaptation des professionnels, des grilles ont été déclinées telles que l'outil INTERMED⁽²⁶⁾, le PCAM (Patient Centered Assessment Method)⁽¹⁷⁾, répondant le plus souvent aux besoins du monde médical et de l'univers hospitalier⁽²⁷⁾. En revanche, aucun instrument n'a été adapté spécifiquement aux pratiques infirmières pour les soins à domicile. A l'heure du virage

ambulatoire, du vieillissement de la population et de l'augmentation des maladies chroniques et multimorbides, l'infirmière à domicile est un acteur clé pour l'identification des patients complexes.

La complexité et le repérage

Face aux situations de patients ayant des caractéristiques cliniques complexes, chroniques et fluctuantes⁽²⁸⁾ à risque élevé de décompensation et de réadmission hospitalière⁽²⁹⁾, la réactivité et la coordination de l'ensemble des acteurs formels ou informels sont essentielles pour éviter des résultats indésirables⁽³⁰⁾. L'apport de tous les éléments de l'évaluation globale et spécifique lors de la coordination interprofessionnelle est fondamental pour une compréhension commune de la situation⁽³⁰⁾. Aussi, pour évaluer les besoins requis des personnes adultes recevant des soins, l'infirmière de l'institution genevoise de maintien à domicile (imad) utilise en routine le « Resident Assessment Instrument Home Care » (RAI-HC)⁽³¹⁾ adapté pour la Suisse. Cet instrument comporte 18 domaines de santé et génère, par des scores composites, 30 alarmes et quatre échelles de performance, qui indiquent aux professionnels les principaux risques et problèmes de santé de la personne évaluée. Il permet, sur la base des informations collectées auprès des personnes bénéficiant de soins et/ou de leur proche aidant, de réaliser une analyse clinique, d'établir des plans d'intervention ciblés et de déterminer les prestations adaptées⁽³²⁾. Si le RAI-HC permet d'obtenir un état des lieux global de la situation, certains éléments de la complexité ne sont pas spécifiés avec cet outil. Ainsi, les infirmières ont évoqué leurs difficultés à le mobiliser en ce sens. C'est pour répondre à ce besoin qu'un travail de développement a été mené afin d'apporter un nouvel outil de repérage pour une identification commune, rapide et ajustée de la complexité des prises en soins à domicile. Le processus mis en place s'est basé sur les étapes d'une participation consultative⁽³³⁾ de proximité dont l'objectif a été l'élaboration d'un instrument structuré et bénéficiant d'une bonne acceptation par les professionnels en complément du RAI-HC.

Objectifs

Cette étude a eu deux objectifs, celui de 1) développer un instrument de complexité d'évaluation multidimensionnelle (COMID) pour les patients recevant des soins infirmiers à domicile en déterminant les domaines, les items et la structure et 2) d'évaluer l'acceptabilité du COMID par les infirmières des soins à domicile.

Le bénéfice attendu de l'étude est la description d'un instrument d'évaluation de la complexité, d'utilisation simple et bénéficiant d'une bonne acceptabilité par les infirmières qui auront l'usage de l'instrument proposé.

Méthode

Cette étude s'est faite en plusieurs étapes: 1) la détermination des dimensions de la complexité, 2) la désignation des items pour chaque dimension, 3) le choix de la structure et 4) l'évaluation de l'acceptabilité du COMID par les infirmières des soins à domicile. Ces étapes sont détaillées ci-dessous.

● 1) DÉTERMINATION DES CHOIX DES DIMENSIONS

L'instrument d'évaluation présenté se réfère à la littérature de la complexité en intégrant la « case complexity »⁽²⁴⁾ et la « care complexity »⁽²⁴⁾. Pour ce qui concerne la « case complexity », quatre facteurs majeurs identifiés⁽²²⁾ ont été retenus: 1) médicaux, 2) socio-économiques, 3) de maladie mentale et 4) de comportement aggravant l'état de santé du patient avec des maladies chroniques. Ces dimensions sont résumées dans le Tableau 1. Pour ce qui concerne la « care complexity », la dimension relative à la coordination des soins avec de multiples acteurs socio-sanitaires a été incluse⁽²³⁾. A ces cinq dimensions a été intégrée une dimension d'instabilité, très présente chez la population âgée multi-morbide et tant problématique pour la prise de décision du maintien à domicile ou dans le cas des réadmissions cycliques d'hospitalisation⁽⁵⁾. Ainsi, l'instrument de complexité domiciliaire, COMID, proposé dans cette étude est constitué de six dimensions, soient 1) les facteurs de santé médicale au regard des affections chroniques et polymorbides, 2) les facteurs socio-économiques aggravant l'état de santé pour lesquels un contexte socio-économique fragilise encore plus les soins et la prise en soins à domicile, 3) les facteurs de santé mentale aggravant l'état de santé pouvant mettre au second plan des problèmes de santé somatiques, 4) les facteurs comportementaux pouvant mettre en échec l'organisation des soins, 5) les facteurs d'instabilité et de détérioration de l'état de santé par des phases aiguës et subites et 6) les facteurs relatifs aux intervenants et système de santé concernant le sens des prises en soins et les pressions individuelles et/ou collectives des professionnels.

● 2) LA DÉSIGNATION DES ITEMS POUR CHAQUE DIMENSION

Chaque dimension a été déclinée avec des items descriptifs se basant pour quatre d'entre eux sur ceux déjà déclinés par Loeb⁽²²⁾ (Tableau 1). Si différentes études se sont basées sur des nombres

de domaines et d'items différents (de trois à cinq domaines pour moins de 15 items)^(34, 35), le choix des items du COMID s'est porté sur un nombre de cinq pour chacune des six dimensions comme celle considérée pour la complexité médicale⁽²²⁾ et développée par Searle dans le cadre de la fragilité. Ses recommandations méthodologiques ont été appliquées ici pour la complexité permettant d'en faire un indicateur global et un construit clinique⁽³⁶⁾ suffisamment détaillé. Le choix du même nombre d'items par domaine établit ainsi une relation comptable égalitaire entre les six domaines. De plus, la cohérence des items s'est basée, tant que possible, sur les données recherchées au moyen du RAI-HC et habituellement mobilisées par les infirmières. Cependant, le RAI-HC ne permettant pas d'obtenir directement tous les éléments de la complexité, d'autres aspects ont été considérés et développés comme pour les facteurs relatifs aux intervenants et systèmes de soins (partenariat, incohérence thérapeutique, lourdeur émotionnelle) et les éléments d'imprévisibilité de l'état de santé (apparition de symptômes inhabituels, décompensation d'une pathologie chronique).

Tableau 1 Typologie de la complexité des patients selon Loeb⁽²²⁾
p. 452 (traduction libre)

Complexité médicale	Facteurs socio-économiques aggravant l'état de santé	Maladies mentales aggravant l'état de santé	Caractéristiques et comportement du patient
<ul style="list-style-type: none"> → Conditions médicales (ou état de santé) discordantes → Douleur chronique → Allergie/intolérance médicaments → Symptômes inexpliqués → Problèmes cognitifs 	<ul style="list-style-type: none"> → Difficulté à payer les soins et incapacité à supporter financièrement les traitements/transports → Facteur de stress familial → Faible niveau de littéracie (ou alphabétisation) en santé 	<ul style="list-style-type: none"> → Dépression conduisant à une mauvaise observance du traitement → Addiction → Anxiété rendant le tableau clinique confus 	<ul style="list-style-type: none"> → Demandeur (d'exams, de traitements) → Querelleur avec l'équipe soignante ou les médecins → Anxieux (face aux symptômes) d'explications et d'informations complémentaires concernant son état de santé

● 3) LE CHOIX DE LA STRUCTURE

Le COMID a un format, à l'instar de l'INTERMED⁽²⁶⁾, d'un « questionnaire fermé » plutôt qu'ouvert ou semi-structuré. Il intègre la logique des questions du RAI-HC pour le choix des questions fermées et a été élaboré sous la forme d'une check-list. Aussi, chaque item est codé en mode binaire (non = 0; oui = 1), ainsi pour chaque domaine un score maximal de 5, soit un total pour l'ensemble de l'instrument de 30. Cet instrument se veut être une aide à la décision pour repérer les éléments de la complexité et non un outil de graduation de la complexité.

Cet instrument associe et réorganise les informations récoltées au cours de l'entretien d'évaluation des besoins. Il intègre de nouveaux éléments, combine les données par un algorithme simple venant compléter les alarmes et les échelles du RAI-HC, et synthétise les aspects de la complexité rencontrés par les infirmières à domicile.

Ainsi les étapes de la construction⁽³⁷⁾ du COMID ont inclus 1) les connaissances actuelles de la littérature en termes de complexité et d'évaluation à domicile, 2) l'énumération des différents facteurs de complexité et 3) l'énumération des contenus de chaque dimension. L'échelle telle que développée est présentée dans le Tableau 2. Après l'élaboration de cet instrument, il a été proposé à un panel d'infirmières afin d'évaluer son acceptabilité.

● 4) L'ÉVALUATION DE L'ACCEPTABILITÉ DU COMID PAR LES INFIRMIÈRES DES SOINS À DOMICILE

L'étude d'acceptabilité a été conduite auprès de 44 infirmières travaillant dans 20 équipes d'imad. Chacune d'entre elles a répondu à un bref questionnaire sociodémographique, afin de disposer des informations concernant le sexe, l'année d'obtention du diplôme d'infirmière, leur nombre d'années d'expérience aux soins à domicile. Un échantillonnage de commodité a été effectué, avec pour seul critère d'inclusion que les participants disposent d'une situation vécue comme « complexe » dans leur prise en soins. Cette situation a été utilisée comme une aide individuelle à l'identification structurée de la complexité et pour permettre un ancrage clinique servant à la simplicité d'utilisation, à l'utilité et à la pertinence de l'instrument proposé.

L'étude a été réalisée entre janvier et juin 2017.

Procédure

Pour évaluer l'acceptabilité du COMID, les infirmières ont rempli l'instrument de complexité sur un client qu'elles avaient au préalable identifié comme « complexe » dans leur pratique domiciliaire. Les infirmières ont coché les cases correspondant à la situation de leur patient et ont obtenu des sous-scores pour les six dimensions, ainsi qu'un score total compris entre 0 et 30.

Suite au remplissage de l'instrument, la première étape d'acceptabilité a consisté à questionner les infirmières concernant la simplicité d'utilisation, l'utilité, la pertinence pour identifier la complexité des patients suivis à domicile et la recommandation de l'utilisation de l'instrument à leurs paires. Les évaluations ont été effectuées à l'aide d'échelles nominales à deux modalités de réponse [oui / non]. En cas de réponse négative pour chacune des quatre questions, il a été proposé que leur choix soit explicite.

Les données ont été collectées et analysées dans un objectif d'amélioration de la pratique infirmière et de la qualité des soins. Les participants ont reçu un identifiant numérique individuel aléatoire ne permettant pas leur identification pour l'analyse statistique et la publication des résultats.

Résultats

1) DÉVELOPPEMENT D'UN INSTRUMENT DE COMPLEXITÉ MULTIDIMENSIONNELLE

L'instrument de complexité multidimensionnelle (COMID) intégrant les six dimensions a été développé et est présenté dans le Tableau 2.

Tableau 2 Instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle pour les pratiques infirmières à domicile (COMID)

1. Facteurs de santé médicale	Non = 0	Oui = 1
a. Plusieurs maladies chroniques (>2) et/ou symptôme(s) inexpliqué(s)		
b. Douleurs chroniques		
c. Allergie et/ou intolérance médicamenteuse		
d. Polymédication (>5)		
e. Troubles cognitifs		
Sous-score		/5

2. Facteurs socio-économiques aggravant l'état de santé	Non = 0	Oui = 1
a. Difficultés financières et/ou incapacité à supporter financièrement des prestations d'aide et de soins et/ou de traitements et/ou de moyens auxiliaires et/ou de transports et/ou d'alimentation		
b. Absence ou épuisement du proche aidant et/ou tensions familiales		
c. Faible niveau de littératie* (lié à des problèmes d'alphabétisation et/ou barrière linguistique et/ou culturelle)		
d. Isolement social		
e. Logement inadapté et/ou barrière environnementale		
Sous-score		/5
3. Facteurs de santé mentale aggravant l'état de santé	Non = 0	Oui = 1
a. Dépression et/ou idées suicidaires		
b. Maladie psychiatrique et/ou troubles psychiques (délires, hallucinations, etc.)		
c. Addiction		
d. Anxiété ou angoisse rendant le tableau clinique confus		
e. Fonctions mentales variant au cours de la journée		
Sous-score		/5
4. Facteurs comportementaux du client	Non = 0	Oui = 1
a. Sollicitations récurrentes du réseau primaire et/ou secondaire		
b. Communication ambivalente et/ou conflictuelle avec l'un des membres du réseau primaire et/ou secondaire		
c. Inquiétude face à ses symptômes et/ou état de santé et/ou aux informations médicales reçues		
d. Agressivité (verbale et/ou physique) ou mutisme		
e. Résistance ou opposition aux soins, qu'elles soient actives ou passives		
Sous-score		/5
5. Facteurs d'instabilité	Non = 0	Oui = 1
a. Dégradation récente de l'état de santé ressentie par le client		
b. Changement global du degré d'indépendance (AVQ/AIVQ) lors du dernier mois		
c. Période de transition (p.ex.: annonce diagnostic, retour hospitalisation, décès proche aidant, divorce, travail, etc.)		
d. Changement aigu des capacités cognitives		
e. Non-prévisibilité de l'état de santé (p.ex.: apparition de symptômes inhabituels, décompensation d'une pathologie chronique, plaies, douleurs, etc.)		
Sous-score		/5

6. Facteurs relatifs aux intervenants et système de soins	Non = 0	Oui = 1
a. Multitude d'intervenants dans le réseau secondaire (médecin traitant, spécialiste, soignant, curateur, etc.)		
b. Absence ou faible degré de partenariat entre les différents intervenants du réseau primaire et/ou secondaire		
c. Incohérence thérapeutique et/ou perte de sens dans la prise en charge du point de vue du professionnel		
d. Problème d'assurance (p.ex.: limitation du remboursement de prise en charge)		
e. Lourdeur émotionnelle et/ou physique de la prise en charge ressentie par les membres du réseau secondaire (médecins, soignants)		
Sous-score		/5
Score total		/30

Les caractéristiques de l'échantillon de professionnels infirmiers

L'échantillon de professionnels infirmiers qui ont testé cet instrument est majoritairement des femmes (33 vs 11). La durée médiane, depuis l'obtention du diplôme, est de 15 années (min : 4 - max : 36). Leur expérience dans le domaine domiciliaire à imad est faible (moins de 2 ans) pour 3 d'entre elles, moyenne (de 2 à 5 ans) pour 15 professionnels, importante (de 5 à 10 ans) pour 13 d'entre elles et très importante (plus de 10 ans) pour 13 infirmières. Vingt-six présentent une expérience à imad de plus de 5 ans.

● 2) LES RÉSULTATS D'ACCEPTABILITÉ D'UTILISATION DE L'INSTRUMENT DE COMPLEXITÉ

Les 44 infirmières, à la suite de la journée de formation, ont déclaré que l'instrument de complexité est simple d'utilisation (n = 40), utile (n = 42) et pertinent (n = 42) pour identifier la complexité de la prise en soins du patient.

Pour la question relative à la simplicité d'utilisation, 4 soignants ont apporté une réponse négative, 3 ont complété leur réponse en qualifiant les items de « trop subjectif », « de manque de temps pour l'utiliser actuellement dans sa pratique quotidienne », « tenir compte des désirs et priorités du client ».

Pour la question concernant son utilité, 2 réponses négatives ont été renseignées et précisées de la manière suivante « pas toujours adapté » et « pas de norme dans la complexité, dépendant de chaque intervenant selon ses capacités ».

Pour la question sur la pertinence, les 2 réponses négatives n'ont pas fait l'objet de commentaires.

L'ensemble des 44 professionnels infirmiers recommande son utilisation par d'autres paires. Le fait d'avoir évalué un patient perçu comme complexe au préalable, a grandement favorisé le remplissage et sa compréhension.

Discussion

Si beaucoup d'études ont discuté du concept de complexité, son utilisation est en général encore peu répandue⁽¹⁹⁾. Si des modèles et instruments sont développés pour les milieux hospitaliers^(27, 38), ils font aujourd'hui encore cruellement défaut dans les pratiques domiciliaires. Cependant, dans un contexte politique favorisant le maintien à domicile et les soins intégrés adaptés aux besoins d'une population vieillissante souvent polymorbide, les infirmières à domicile ont un rôle grandissant à jouer dans l'identification précoce de patients en situations « complexes » et dans l'adaptation des prestations de soins. Le développement d'outils cliniques permettant de mener à bien cette mission est, donc, non seulement essentiel, mais également attendu par des professionnelles qui souhaitent améliorer leurs pratiques, la qualité des soins prodigués et l'individualisation des prises en charge en partenariat avec l'ensemble des acteurs de soins (patient, proche aidant, médecins et professionnels de santé). Le RAI-HC, bien que complet, ne permet pas une estimation ciblée et rapide de la complexité (situation du patient, de son environnement, de son système de soins). C'est pour pallier cette absence que la présente étude a été initiée, afin de répondre aux attentes des infirmières en termes d'évaluation spécifique. Elle a visé le développement d'un instrument d'évaluation multidimensionnelle de la complexité dans les pratiques domiciliaires, qui intègre une check-list déclinant six dimensions de la complexité – retenues sur la base des données disponibles dans la littérature^(26, 39) – et couvrant la complexité inhérente au patient (case complexity⁽²⁴⁾), à la prise en soins (care complexity⁽²⁴⁾), mais aussi un aspect souvent implicite, mais caractéristique des prises en soins « complexes »⁽⁴⁰⁾ : l'instabilité. Cet instrument souhaite considérer, à la manière de Shippee et al.⁽²³⁾, la complexité comme une accumulation de facteurs multidimensionnels qui interagissent de manière dynamique, et trop souvent imprévisible.

Par le développement de cet instrument et pour initier la démarche de validation, une étude d'acceptabilité a été menée auprès d'un échantillon d'infirmières, qui ont émis un avis positif à l'utilisation, la pertinence et la simplicité d'utilisation de l'échelle proposée. Elles ont également toutes soutenu le fait de recommander l'outil à d'autres collègues infirmières. On pourra également relever qu'aucune distinction n'a été mise en évidence entre les infirmières possédant différentes durées d'expérience ou de sensibilisation préalable à la complexité. Ainsi, la plus-value de l'utilisation de l'échelle est relevée, y compris par les infirmières expérimentées (diplômées de plus de dix ans) ayant une solide expérience des soins à domicile.

Les résultats obtenus dans cette première phase de développement sont donc extrêmement encourageants et incitent à poursuivre le développement de l'outil proposé, notamment par une étude d'utilisabilité à plus large échelle. À l'issue de celle-ci, des données suffisamment nombreuses et étoffées devront aussi permettre d'évaluer les caractéristiques métrologiques – psychométriques de l'échelle, une étape indispensable à l'implémentation de l'outil dans la pratique en mode routine.

Les limites de cette étude

Parmi les limites à relever dans cette étude, on peut mentionner la faible représentativité de l'échantillon au regard de la diversité de l'expérience et du parcours de formation des professionnels infirmiers. En effet, les participants à l'étude sont majoritairement des infirmières avec une importante expérience dans les soins infirmiers et dans le domaine domiciliaire. Elles sont également au bénéfice d'une formation centrée sur la discipline, mais n'ayant pas intégré une approche interprofessionnelle à hauteur de ce qui est développé actuellement. Plus généralement, on peut penser qu'à la fois l'expérience et le contenu de la formation peuvent avoir un impact sur la capacité à identifier les différents éléments de la complexité. Dans les étapes ultérieures du développement proposé, il paraîtrait pertinent d'évaluer son acceptabilité sur un échantillon plus représentatif de l'ensemble de la population infirmières.

Conclusion

Cette étude est la première étape dans le développement d'un outil de complexité multidimensionnelle structuré à destination des infirmières pratiquant des soins à domicile. Le COMID s'inscrit en complémentarité de projets interprofessionnels et interinstitutionnels dans le canton de Genève. L'évaluation de la complexité est une étape incontournable pour mettre rapidement en œuvre des stratégies ciblées, pour améliorer la qualité et la sécurité des soins et permettre la diminution des hospitalisations inappropriées, des réhospitalisations prématurées, et ainsi contribuer au maintien à domicile des patients. A l'issue de la démarche de développement et de validation de l'outil, les infirmières pourront bénéficier d'un instrument fiable, efficace et pertinent pour identifier la complexité dans leur pratique et mieux adapter la mise en place de prestations de soins. Elles pourront ainsi optimiser leur rôle notamment dans la coordination des prises en soins dans une pratique domiciliaire intégrée et de proximité. La deuxième étape de cette étude sera d'évaluer des propriétés métrologiques – psychométriques de l'instrument et la faisabilité d'une utilisation en routine en complément du RAI-HC.

1. Office fédéral de la statistique (OFS). La population de la Suisse 2014. Neuchâtel, Suisse : OFS; 2015.
2. Höpflinger F, Bayer-Oglesby L, Zumbunn A. La dépendance des personnes âgées et les soins de longue durée. Scénarios actualisés pour la Suisse [Dependency of older persons and long-term care: updated scenarios for Switzerland]. Bern, Switzerland : Hans Huber Verlag; 2011.
3. Schuselé-Filletaz S, Marjollet L, Perone N, Budan F, Rosenberg A. Le plan de soins partagé informatisé. *Soins infirmiers*. 2016;10:72-3.
4. Charron DF, editor. La Recherche Écosanté en pratique. Applications novatrices d'une approche écosystémique de la santé. New York : Springer-Verlag; 2014.
5. Joyce PR, Khan A, Jones AV. The revolving door patient. *Comp Psych*. 1981;22(4):397-403.
6. Frazier SC. Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: an integrated literature review. *J Geront Nurs*. 2005;31(9):4-11.
7. Roth S, Pellegrini S. Virage ambulatoire. Transfert ou expansion de l'offre de soins ? (Obsan Rapport n° 68). Neuchâtel, Suisse : Observatoire suisse de la santé; 2015.
8. Anderson RA, Issel LM, McDaniel RR. Nursing Homes as Complex Adaptive Systems: Relationship between Management Practice and Resident Outcomes. *Nursing research*. 2003;52 (1):12-21.
9. Cilliers P. Complexity and postmodernism: Understanding complex systems. New York: Routledge. 1998.
10. Chandler J, Rycroft-Malone J, Hawkes C, Noyes J. Application of simplified Complexity Theory concepts for healthcare social systems to explain the implementation of evidence into practice. *Journal of advanced nursing*. 2016;72(2):461-80.
11. Parker ME, Smith MC. Nursing theories and nursing practices. Edition T, editor. Philadelphia: United States of America: Davis Company; 2010.
12. Kerouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. La pensée infirmière. Ed. Études vivantes. Laval-Québec 1994.
13. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977;196(4286):129-36.
14. Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry*. 1980;137(5):535-44.
15. Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness ? *Effective clinical practice* 1998;1(1):2-4.
16. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: The chronic care model, part 2. *Jama*. 2002;288(15):1909-14.
17. Peek CJ, Baird MA, Coleman E. Primary care for patient complexity, not only disease. *Fam Syst Health*. 2009;27(4):287-302.
18. Coppet Pia. L'indispensable interprofessionnalité des soins. *Revue internationale de soins palliatifs*. 2010; 25:147-8.
19. Manning E, Gagnon M. The complex patient: A concept clarification. *Nurs Health Sci*. 2017.
20. Thompson DS, Fazio X, Kustra E, Patrick L, Stanley D. Scoping review of complexity theory in health services research. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:87.
21. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining comorbidity: Implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med*. 2009;7(4):357-63.
22. Loeb DF, Binswanger IA, Candrian C, Bayliss EA. Primary care physician insights into a typology of the complex patient in primary care. *Ann Fam Med*. 2015;13(5):451-5.
23. Shippee ND, Shah ND, May CR, Mair FS, Montori VM. Cumulative complexity: a functional, patient-centered model of patient complexity can improve research and practice. *J Clin Epidemiol*. 2012;65(10):1041-51.
24. de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Case and care complexity in the medically ill. *Med Clin N Am*. 2006; 90(4):679-92.
25. de Jonge P, Huyse FJ, Herzog T, Lobo A, Slaets JPJ, Lyons JS, et al. Risk factors for complex care needs in general medical inpatients: Results from a European Study. *Psychosomatics*. 2001;42(3):213-21.
26. Huyse FJ, Lyons JS, Stiefel FC, Slaets JP, de Jonge P, Fink P, et al. «INTERMED»: a method to assess health service needs. I. Development and reliability. *Gen Hosp Psychiatr*. 1999;21(1):39-48.
27. Stiefel FC, Huyse FJ, Sollner W, Slaets JP, Lyons JS, Latour CH, et al. Operationalizing integrated care on a clinical level: the INTERMED project. *Med Clin N Am*. 2006; 90(4):713-58.
28. Christensen CM, Bohmer R, Kenagy J. Will disruptive innovations cure health care? *Harv Bus Rev*. 2000;78(5):102-12, 99.
29. Kripalani S, Theobald CN, Anttil B, Vasilevskis EE. Reducing hospital readmission: Current strategies and future directions. *Annual Review of Medicine*. 2014;65:471-85.
30. Di Pollina L, Guessous I, Petoud V, Combescur C, Buchs B, Schaller P, et al. Integrated care at home reduces unnecessary hospitalizations of community-dwelling frail older adults: a prospective controlled trial. *BMC Geriatrics*. 2017;17(1):53.
31. Morris JN, Fries BE, Steel K, Ikegami N, Bernabei R, Carpenter GI, et al. Comprehensive clinical assessment in community setting: Applicability of the MDS-HC. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1997;45(8):1017-24.
32. Busnel C, Mastromauro L, Zecca W, Ludwig C. Le RAI-Home Care: Utilisation, potentiels et limites dans les soins à domicile. *Gérontologie et Société*. 2017; 39(153/2):167-82.
33. Lescarbeau R, Payette M, St-Arnaud Y. Profession: consultant. 4e éd. Montréal: Canada: Gaëtan Morin; 2003.
34. Stiefel FC, de Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Guex P, Lyons JS, et al. INTERMED—an assessment and classification system for case complexity. Results in patients with low back pain. *Spine*. 1999;24(4):378-84; discussion 85.
35. Pratt R, Hibberd C, Cameron IM, Maxwell M. The Patient Centered Assessment Method (PCAM): integrating the social dimensions of health into primary care. *Journal of Comorbidity*. 2015;5(1):10.
36. Searle S, Mitnitski A, Gahbauer E, Gill T, Rockwood K. A standard procedure for creating a frailty index. *BMC Geriatrics*. 2008;8:24.
37. Tenn L. Développement d'un instrument de mesure d'intégration des soins de santé primaires dans les programmes universitaires de sciences infirmières au Canada. *Recherche en soins infirmiers*. 1994;39:63-70.
38. Hong CS, Atlas SJ, Ashburner JM, Chang Y, He W, Ferris TG, et al. Evaluating a Model to Predict Primary Care Physician-Defined Complexity in a Large Academic Primary Care Practice-Based Research Network. *J Gen Int Med*. 2015;30(12):1741-7.
39. Yoshida S, Matsushima M, Wakabayashi H, Mutai R, Murayama S, Hayashi T, et al. Validity and reliability of the Patient Centred Assessment Method for patient complexity and relationship with hospital length of stay: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2017; 7(5):e016175.
40. Berry LL, Rock BL, Smith Houskamp B, Brueggeman J, Tucker L. Care coordination for patients with complex health profiles in inpatient and outpatient settings. *Mayo Clin Proc*. 2013;88(2):184-94.

«Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile»

Analysis of the reliability of a multidimensional complexity scale instrument (COMID) for home care nurses

Références: Vallet Fanny, Busnel Catherine, Ludwig Catherine, Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile, in *Recherche en soins infirmiers*, 2019/3 (N° 138), p. 53-64.

DOI: <https://doi.org/10.3917/rsi.138.0053>

Résumé

Mots clés:
complexité,
soins à domi-
cile, échelle,
validation,
fiabilité

Introduction: L'évocation de plus en plus fréquente de la complexité par différents acteurs de santé interroge sur la mesure de ce construit. Le COMID fournit une définition multidimensionnelle et opérationnelle de la complexité et aide les infirmières à domicile au repérage et à l'analyse des situations complexes.

Contexte: Une étude d'acceptabilité a montré un intérêt marqué pour le COMID de la part des infirmières, cependant ses propriétés psychométriques n'ont pas encore été examinées.

Objectif: Cet article présente deux études testant la fidélité de l'échelle.

Méthode: La première étude porte sur 5401 COMID complétés par des infirmières à domicile dans leur pratique usuelle. La consistance interne a été estimée à l'aide d'un alpha de Cronbach. La seconde étude porte sur 38 COMID, complétés par des infirmières à domicile (juges 1) et des infirmières spécialisées (juges 2). L'accord inter-juges a été examiné par un coefficient de corrélation intra-classe (CCI).

Résultats: Le COMID possède une consistance interne acceptable $\alpha=0.797$ et un accord inter-juges excellent $CCI=0.839$.

Discussion: Les propriétés métrologiques du COMID mériteront d'être complétées par une analyse de sa validité pour le repérage de la complexité dans les soins infirmiers à domicile.

Conclusion: Le COMID possède une bonne précision de mesure.

Abstract

Keywords:
complexity,
home care,
scale,
validation,
reliability

Introduction: The increasingly frequent mention of complexity by different health actors challenges the measurement of this construct. The COMID provides a multidimensional and operational definition of complexity and help home nurses for the detection and the analysis of complex situations.

Context: An acceptability study showed a strong interest in the COMID on the part of nurses, however its psychometric properties have not yet been examined.

Objective: This article presents two studies testing the reliability of the scale.

Method: The first study focuses on 5401 COMID completed by home care nurses in their usual practice. The internal consistency was estimated with a Cronbach alpha. The second study focuses on 38 COMID, completed by home care nurses (raters 1) and specialized nurses (raters 2). The inter-raters agreement was examined with an intra-class correlation coefficient (ICC).

Results: The COMID has an acceptable internal consistency $\alpha = 0.797$ and an excellent inter-raters agreement ICC = 0.839.

Discussion: The metrological properties of the COMID will need to be complemented by an analysis of its validity for identifying complexity in nursing home practice.

Conclusion: The COMID has good measurement accuracy.

Introduction

Les défis des institutions de santé délivrant des prestations de soins à domicile sont nombreux et nécessitent d'être relevés pour permettre à la population de se maintenir et de vieillir à domicile dans les meilleures conditions possibles. Ces défis résultent notamment du vieillissement de la population⁽¹⁾, de l'augmentation des maladies chroniques et de la prévalence de la multimorbidité⁽²⁻⁴⁾, mais aussi du virage ambulatoire⁽⁵⁾ qui amène les personnes à réduire leurs séjours hospitaliers au bénéfice de soins à domicile. Dans ce contexte, les professionnels des aides et de soins à domicile se trouvent confrontés à des situations de plus en plus « complexes », face auxquelles les pratiques doivent s'adapter pour maintenir des soins de qualité, sûrs, efficaces, et intégrés s'adaptant aux besoins d'une population vieillissante⁽⁶⁾. Or, la prise en charge de situations complexes représente un coût individuel et collectif important : les personnes en situation dite « complexe » consultent davantage en urgence⁽⁷⁾, sont plus souvent hospitalisées ou réhospitalisées⁽⁸⁾ et restent hospitalisées plus longtemps⁽⁹⁾. Les difficultés d'identification ou de gestion des situations « complexes » génèrent une insatisfaction et une incompréhension chez les acteurs de soins (patients, cliniciens, système de soins)⁽¹⁰⁾.

Afin de repérer et prendre en charge de manière optimale une « situation complexe », notamment par une bonne coordination interprofessionnelle, il convient en premier lieu d'en fournir une définition. Bien que la théorie de la complexité ne soit pas encore une théorie pleinement unifiée en raison de sa nature interdisciplinaire (biologie, sociologie, économie, etc.), elle partage certains concepts qui sont la non-linéarité, l'imprévisibilité, les interactions et l'adaptation permanente⁽¹¹⁾. La discipline infirmière avec Nightingale⁽¹²⁾ l'a intégrée très tôt en portant une attention particulière aux relations entre l'humain et son environnement et en favorisant une approche holistique⁽¹³⁾. Depuis ces dernières années, différents modèles de soins intégrant la complexité ont été proposés^(14, 15). Le modèle de prise en soins en a été profondément modifié passant d'un modèle « bio-médical » à un modèle « bio-psycho-social »⁽¹⁶⁾ de plus en plus global et intégré (e.g., Chronic Care Model⁽¹⁷⁾). En France, la Haute Autorité de santé définit une situation complexe comme

« une situation dans laquelle la présence simultanée d'une multitude de facteurs médicaux, psychosociaux, culturels, environnementaux et économiques sont susceptibles de perturber ou de remettre en cause la prise en charge d'un patient, voire d'aggraver son état de santé »⁽¹⁸⁾. Selon cette définition, la complexité consiste en une accumulation de facteurs liés au patient qui va au-delà des aspects de multimorbidité⁽¹⁹⁻²¹⁾ et qui inclut des facteurs médicaux (e.g., douleurs, cognition), socio-économiques (e.g., stressors familiaux, littératie), de santé mentale (e.g., dépression, addiction) et comportementaux (e.g., exigences, anxiété liée aux symptômes)⁽²²⁾. À ces aspects liés au patient, s'ajoutent des facteurs d'interférence avec les soins et les prises de décision, d'incertitude du diagnostic, de désorganisation des soins et des aspects relationnels avec le patient⁽¹⁰⁾. Ces différents facteurs n'agissent pas de manière linéaire sur la santé et la prise en charge, mais au contraire, ils les influencent par des processus dynamiques et interactifs^(23, 24). Par conséquent, il est nécessaire de considérer ces différents facteurs simultanément pour analyser la complexité d'une situation dans sa globalité. Enfin, alors même que la notion de « situation complexe » est largement utilisée au quotidien par les professionnels de la santé et par les décideurs politiques, les éléments significatifs qui rendent une situation complexe sont souvent envisagés différemment selon les contextes (e.g., hospitalier, domiciliaire), les professionnels (e.g., infirmière, médecins généralistes, oncologues, psychiatres, autres médecins spécialistes ou psychologues), les patients et les proches aidants.

Afin de s'accorder sur une évaluation opérationnelle de la complexité, l'utilisation d'un outil d'évaluation standardisée spécifique apparaît nécessaire. Les outils développés jusqu'à présent répondaient aux milieux médicaux et hospitaliers, (e.g., l'INTERMED^(25, 26), ou la *Patient-centered assessment method*, (PCAM)⁽²⁷⁾). Toutefois, de tels instruments font aujourd'hui défaut dans les pratiques domiciliaires et tout particulièrement pour les infirmières qui jouent un rôle essentiel dans le maintien à domicile. En effet, les soins à domicile nécessitent de prendre en compte autant les éléments globaux et systémiques (e.g., proche aidant, adéquation du logement, environnement) que des éléments très spécifiques de santé (pathologie chronique, aiguë, polypathologie) conjointement à une prise en charge intégrée et personnalisée. L'intervention des différents intervenants auprès du patient (e.g., médecin, professionnels de l'aide et des soins et du social, proche aidant) est particulièrement à risque d'entraîner une vision parcellaire et en silo de la situation. Dans un contexte politique favorisant le maintien à domicile, les infirmières auraient besoin d'être mieux outillées pour identifier les situations complexes en documentant de manière synthétique les éléments multidimensionnels déterminant la complexité. Le défi quotidien est de pouvoir repérer les situations complexes, adapter et préciser les objectifs coordonnés de prise en soins, maintenir la continuité

des soins et éviter les hospitalisations inappropriées⁽²⁸⁾. C'est pour pallier ce manque que l'instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) a été spécifiquement développé pour la pratique infirmière à domicile⁽²⁹⁾.

Le COMID est un outil construit sous forme de check-list (30 items), couvrant six domaines – ou facteurs – identifiés comme participant à la complexité: 1) la santé médicale, 2) les caractéristiques socio-économiques, 3) la santé mentale, 4) les éléments comportementaux du bénéficiaire de soins, 5) l'instabilité de la situation et 6) les caractéristiques du système de soin. Chacun des six domaines est représenté par 5 items (donnant ainsi un même poids à chaque facteur), pour lesquels l'infirmière juge si le critère est présent «1 = oui» ou «0 = non» selon une échelle nominale, permettant de faciliter le repérage des éléments de la complexité. Le score total, qui correspond à la somme des items «présents», peut varier entre 0 et 30 points. Le développement de l'instrument a débuté par l'identification des facteurs de complexité liés au patient⁽²²⁾ et aux soins précédemment identifiés dans la littérature⁽²⁵⁾ auxquels a été ajouté le facteur d'instabilité. Le COMID a fait l'objet d'une étude d'acceptabilité⁽²⁹⁾ auprès d'un échantillon de 44 infirmières en soins à domicile. Les résultats ont mis en évidence un intérêt marqué des infirmières pour l'utilisation du COMID dans la pratique de routine, pour sa pertinence et sa simplicité d'utilisation. Cette première étape du processus de validation de l'outil ayant été franchie, une estimation des propriétés métriques de l'instrument devient nécessaire. L'objectif du présent article est de rapporter les résultats de deux études qui ont été menées pour évaluer la fidélité du COMID, c'est-à-dire son degré de précision de mesure. Afin d'évaluer la fidélité de l'instrument, la première étude vise à évaluer sa consistance interne et la seconde étude, la cohérence des jugements de complexité au moyen d'une procédure inter-juges.

Première étude: évaluation de la consistance interne du COMID

L'utilisation du COMID par les infirmières a été implémentée par l'institution genevoise de maintien à domicile (imad) dès fin 2017 pour répondre à des besoins de terrain et dans une perspective de développement et d'adaptation future. Cet outil est utilisé comme support au jugement clinique infirmier sur la complexité de la situation (i.e., sous forme d'une indication retournée à l'infirmière et déterminée à partir du score total) et à son analyse (i.e., évaluation

du patient et des coordinations interprofessionnelles). Le COMID peut être complété pour différents motifs: 1) à la suite d'une évaluation standardisée – notamment à l'aide du Resident Assessment Instrument Home-Care (RAI-HC)⁽³⁰⁾ adapté pour la Suisse – pour les patients de 18 ans et plus bénéficiant de soins à domicile depuis au moins un mois, 2) à la suite d'une réévaluation: 3 ou 6 mois après la précédente évaluation ou lorsque la situation a changé, ou 3) dans le but de préparer une coordination interprofessionnelle. Si le RAI-HC permet une évaluation globale standardisée portant sur 18 domaines de santé, et générant 28 alarmes et 4 échelles de performances⁽³¹⁾, il n'intègre pas en première intention le repérage des éléments de la complexité; d'où le besoin des professionnels d'un outil de repérage pour une utilisation régulière. Pour la première étude, un ensemble de 5401 COMID complétés par des infirmières à domicile dans leur pratique a été considéré.

Méthode

● PROCÉDURE DE REMPLISSAGE ET RÉCOLTE DES DONNÉES

Chaque COMID est rempli par une infirmière ayant une connaissance de la situation de soin: soit l'infirmière est référente de la situation (i.e., l'interlocutrice privilégiée du patient, en charge de la mise à jour et de la qualité du dossier ainsi que de la coordination des soins), soit elle remplace régulièrement la référente ou effectue des soins régulièrement auprès du patient.

Pour les aider dans la cotation du COMID, toutes les infirmières ont à leur disposition un guide donnant des précisions sur la définition des items et leur cotation. Les réponses fournies par l'infirmière sont saisies dans le dossier de soins informatisé via le système MedLinkTM (Medical Link Services SA, Nyon, Suisse). Une fois la complétion du COMID réalisée (suivie d'un retour informatisé), c'est à l'infirmière qu'il revient de qualifier la situation comme simple ou complexe au regard des éléments recueillis et de son analyse clinique.

Les données considérées pour l'étude ont été acquises entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 2018 lors d'évaluations cliniques effectuées par des infirmières à domicile auprès de patients de 18 ans et plus recevant des soins depuis au moins un mois; et extraites des dossiers informatisés. Dans le cas où plusieurs COMID ont été complétés pour un même patient durant cette période, le dernier COMID de la période a été retenu. Des données complémentaires ont également été extraites telles que l'âge et le sexe des patients faisant l'objet de l'évaluation COMID, mais aussi des données concernant les infirmiers qui ont utilisé l'instrument (i.e., âge, sexe, nombre de mois d'ancienneté dans l'institution et si elles étaient les référentes de la situation au moment de la cotation du COMID).

● ANALYSES DE DONNÉES

Les analyses ont été conduites à l'aide du logiciel SPSS version 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY). Sur l'échantillon initial de 5401 COMID extraits de la base MedLink, 4994 COMID (soit 92.5%) ont été entièrement complétés sans aucun item manquant. Pour 6.1% des COMID, un seul item était manquant. Toutes les analyses effectuées portent sur l'échantillon total: les données manquantes ont été recodées en les remplaçant par la valeur 0, considérant une non-réponse comme une absence de problématique⁵.

Dans un premier temps, des analyses descriptives ont été menées pour décrire, d'une part les caractéristiques des infirmières ayant complété les COMID, et d'autre part, les caractéristiques des patients qui ont fait l'objet des évaluations.

Dans un deuxième temps, des analyses descriptives ont été menées pour décrire les réponses obtenues: pourcentage des réponses «oui» / «non» pour chacun des 30 items du COMID, et distribution du score total.

Enfin, dans un troisième temps, la consistance interne du COMID a été évaluée à l'aide d'un alpha de Cronbach (α). Un coefficient supérieur à 0.70 est attendu pour dénoter d'une cohérence interne suffisante, bien qu'un critère plus restrictif de 0.80 soit attendu par certains auteurs⁽³²⁾. Par ailleurs, des corrélations de Bravais-Pearson entre chacun des items et le score total ont été testées. Afin d'attester de la contribution de chacun des items au score total, il est attendu que toutes les corrélations soient significatives.

5: L'analyse des données manquantes n'a pas mis en évidence de lien entre la présence d'une donnée manquante et des caractéristiques liées au patient ou à l'infirmière: la présence d'une ou plusieurs données manquantes (vs aucune) n'est pas significativement associée au sexe du client ($\chi^2 = 0.052$, $p = 0.820$) ni à son âge ($t(5399) = 1.216$, $p = 0.224$); ni au sexe, à l'âge ou à l'ancienneté au sein de l'institution de maintien à domicile de l'infirmière (respectivement $\chi^2 = 0.665$, $p = 0.415$; $t(5399) = -0.645$, $p = 0.519$; $t(5399) = 1.253$, $p = 0.210$), ni au fait que l'infirmière soit la référente vs ne soit pas la référente du patient ($\chi^2 = 0.042$, $p = 0.838$). Par ailleurs, la présence d'une donnée manquante n'est pas liée au score total du COMID ($t(5399) = 1.528$, $p = 0.127$).

Résultats

- **DESCRIPTION DU COLLECTIF D'INFIRMIÈRES ET DE PATIENTS**

Les infirmières ayant complété le COMID sont au nombre de 490. Elles sont âgées de 22 à 64 ans ($M = 41.17$, $ET = 9.65$), ont en moyenne 85.06 mois d'ancienneté dans l'institution (soit plus de 7 années) et 83.7% sont des femmes. Chaque infirmière a complété de 1 à 42 COMID ($M = 11.02$) pour un total de 5401 COMID. Dans 86.2% des cas, l'infirmière est référente de la situation.

Les 5401 patients de 18 ans et plus pour lesquels un COMID a été complété sont des femmes dans 62.9% des cas. Ils sont âgés en moyenne de 78.61 ans ($ET = 13.89$), soit 15.1% entre 18 et 64 ans, 27.0% entre 65 et 79 ans et 57.8% de plus de 80 ans.

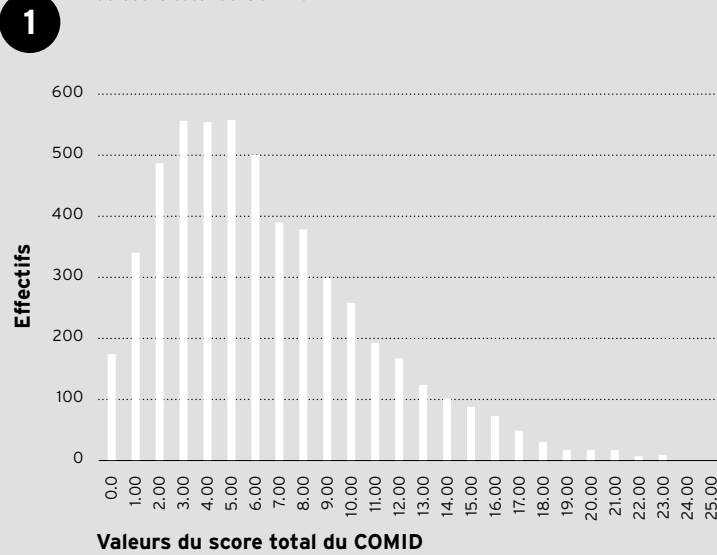
- **POURCENTAGE DES RÉPONSES POUR CHAQUE ITEM DU COMID**

Les pourcentages de réponse « oui » et « non » pour chacun des 30 items du COMID sont rapportés dans le Tableau 1. Sur la base de ces données, on constate que les items ayant les pourcentages les plus élevés de réponses « oui » sont la présence de maladies chroniques (64.9%), la polymédication (62.0%) et les douleurs chroniques (46.8%), tous ces items appartenant au domaine de la santé médicale. Les problématiques les moins fréquemment relevées sont relatives à des problèmes d'assurance (2.9%), d'incohérence thérapeutique (3.1%) et de changement aigu des capacités cognitives (5.5%). Enfin, il est important de relever que le pourcentage de valeurs manquantes par item est faible – au plus 0.8% – ce qui souligne la qualité de complétion du COMID.

- **DISTRIBUTION DU SCORE TOTAL AU COMID**

Le score total obtenu au COMID varie de 0 à 25 (voir Figure 1). La moyenne est de 6.41, l'écart-type de 4.35 et la médiane de 6. Ainsi, plus de deux tiers des scores se trouvent entre les valeurs 2.06 et 10.75. Le score total présente une légère asymétrie positive ($Skew = 0.932$). Toutefois on ne relève pas d'effet plancher, la valeur 2.06 représentant un écart-type en dessous de la moyenne n'incluant pas le 0. Ainsi le score total présente une bonne variabilité.

Figure 1 Répartition des effectifs pour chaque valeur du score total du COMID.



● CONSISTANCE INTERNE

La consistance interne du COMID, évaluée pour l'ensemble des 30 items à l'aide d'un alpha de Cronbach est de $\alpha = 0.797$. Ce résultat met en évidence une consistance interne suffisante.

Par ailleurs, chacun des items corrèle significativement avec le score total (de $r = 0.175$ à $r = 0.543$; $ps < 0.001$). Toutes les corrélations sont positives et relativement homogènes à travers les items (Tableau 1). Ainsi chaque problématique contribue au calcul de la complexité.

Tableau 1 Pourcentage de réponses « oui » / « non » pour chacun des 30 items du COMID et corrélations entre chaque item et le score total.

Items du COMID	Pourcentages		Corrélations avec le score total ^a
	% « oui »	% « non »	
1.a Maladie chronique	64.9	34.8	0.410
1.b Douleur chronique	46.8	53.0	0.296
1.c Allergie	14.1	85.3	0.175
1.d Polymédication	62.0	37.8	0.326
1.e Troubles cognitifs	36.6	63.1	0.349
2.a Difficultés financières	12.9	86.5	0.410
2.b Absence proche aidant	33.1	66.7	0.496
2.c Faible niveau de littératie	12.8	86.8	0.262
2.d Isolement	20.2	79.5	0.427
2.e Logement inadapté	8.9	90.9	0.336
3.a Dépression	21.8	77.8	0.421
3.b Maladie psychiatrique	11.8	87.8	0.339
3.c Addiction	9.5	90.1	0.293
3.d Anxiété	21.9	77.7	0.543
3.e Variabilité fonctions mentales	17.1	82.4	0.501
4.a Sollicitations récurrentes du réseau	23.9	75.4	0.473
4.b Communication ambivalente	14.3	85.4	0.505
4.c Inquiétude	26.5	73.2	0.462
4.d Agressivité	7.1	92.5	0.383
4.e Résistance aux soins	15.4	84.4	0.433
5.a Dégradation état de santé	24.4	75.4	0.415
5.b Changement degré indépendance	20.7	79.1	0.321
5.c Période transition	23.1	76.5	0.286
5.d Changement aigu capacités cognitives	5.5	94.0	0.289

5.e Non-prévisibilité état santé	38.1	61.6	0.496
6.a Intervenants multiples	22.9	76.7	0.458
6.b Faible partenariat entre intervenants	9.7	89.9	0.353
6.c Incohérence thérapeutique	3.1	96.4	0.311
6.d Problème assurance	2.9	96.3	0.236
6.e Ressenti émotionnel lourd	8.7	90.6	0.510

Notes: Dans ce tableau les réponses « non » ne concernent que les réponses cotées « non » et pas les réponses manquantes.
a. Toutes les corrélations sont significatives avec un $p < 0.001$

Discussion

Les fréquences des réponses des items montrent que chacune des problématiques évaluées dans le COMID a été observée pour une partie au moins des situations à domicile (i.e., aucune modalité de réponse n'est à 0% ou 100%). Par ailleurs, la distribution des réponses sur le score total montre que ce score est variable entre les situations. Ainsi, de futures analyses pourront s'attacher à identifier si cette variabilité est susceptible de discriminer des situations différentes (analyses de validité).

D'autre part, les analyses mettent en évidence une consistance interne tout à fait acceptable. Toutefois, il est à noter que le COMID est un outil à visée clinique, d'aide au raisonnement, et de soutien à la communication interprofessionnelle. Ainsi, sa précision implique également que deux professionnels différents cotent de manière similaire le COMID. L'évaluation de cet aspect « d'accord inter-juges » de la fidélité du COMID fait l'objet de la seconde étude présentée ci-dessous.

● SECONDE ÉTUDE: ÉVALUATION DE L'ACCORD INTER-JUGES DU COMID

Pour évaluer l'accord inter-juges du COMID, la seconde étude repose sur un protocole spécifique permettant une double cotation de l'outil COMID. Plus spécifiquement, 38 COMID, complétés par une infirmière dans sa pratique, ont été également complétés par un 2^e juge. Cette double cotation a été effectuée par des infirmières spécialistes cliniques (ISC) expérimentées travaillant à imad. Les ISC bénéficient d'une solide expérience dans les soins domiciliaires. Elles sont des professionnelles de 2^e ligne, avec une mission de soutien auprès des

professionnels des équipes de terrain (infirmier, assistant en soins et santé communautaire, aide familiale, aide à domicile). Elles ont des fonctions de formations, de consultations cliniques spécifiques (e.g., plaies, santé mentale, maladies chroniques) et d'analyses de situation.

Ce protocole impliquant une 2^e cotation du COMID a été mis en place afin de tester l'accord inter-juges pour chacun des 30 items de l'instrument, ainsi que pour le score total. Dans cette étude, seuls les COMID complétés par deux juges selon la procédure définie ont été inclus. Outre l'évaluation de la fidélité, la procédure de l'accord inter-juges permet également, à l'instar de la démarche décrite pour l'INTERMED⁽³³⁾, de repérer d'éventuels items problématiques, à savoir des items pour lesquels l'accord inter-juges est faible.

Méthode

● PROCÉDURE DE REMPLISSAGE ET RÉCOLTE DES DONNÉES

Les données des COMID complétés par les infirmières à imad ont été utilisées pour la cotation de base (juges 1). Au total, 38 situations cliniques ont fait l'objet d'une double cotation. La 2^e cotation (juges 2) a été effectuée par des ISC dans le cadre de formations au RAI-HC assurées auprès de nouvelles infirmières (dans tous types de situations) ou lors de consultations ou d'analyses de situations (dans des situations souvent complexes), entre le 1^{er} décembre 2018 et le 7 février 2019. De manière plus minoritaire, cette 2^e cotation a été effectuée lors d'une demande d'appui pour une analyse de dossier ou d'une préparation de séance de coordination interprofessionnelle. L'intervention des ISC s'est faite auprès de l'infirmière avec ou sans visite au patient. Les doubles cotations du COMID ont été effectuées de manière indépendante entre les juges (infirmières, juges 1 vs ISC, juges 2) c'est-à-dire sans prendre connaissance des réponses au COMID figurant dans le dossier informatisé du patient. Pour compléter les COMID, les ISC avaient à disposition un ou plusieurs des éléments suivants: le dossier patient informatisé (hors COMID), une visite avec le patient, les informations rapportées par l'infirmière référente; et plus minoritairement: des informations du pôle de gestion de l'équipe ou d'autres collaborateurs ainsi que d'autres sources d'information documentant la santé du patient. Pour chacune des 38 situations retenues, les COMID des ISC ont été appariés aux COMID saisis dans le dossier informatisé par les infirmières dans leur pratique de routine (complétion des COMID identique à celle décrite dans la première étude). Dans le cas où plusieurs COMID ont été complétés par l'infirmière, le COMID complété dans l'intervalle de temps le plus proche de celui complété par l'ISC a été retenu. L'intervalle de temps entre deux cotations s'étend de 0 à 273 jours (M = 33.71 jours, médiane = 13.5 jours).

● ANALYSES DE DONNÉES

Les analyses ont été conduites à l'aide du logiciel SPSS version 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY). Un total de 38 situations a fait l'objet d'une double cotation.

Dans un premier temps, des analyses descriptives ont été menées pour décrire les caractéristiques des infirmières ayant initialement complété les COMID (juges 1), les caractéristiques des ISC (juges 2) ayant effectué la 2^e cotation, et les caractéristiques des patients qui ont fait l'objet des évaluations.

Dans un second temps, des analyses ont été menées pour évaluer la fidélité inter-juges. Un coefficient de corrélation intra-classe (CCI) a d'abord été calculé pour évaluer le degré d'accord inter-juges sur le score total au COMID. Le modèle utilisé est un modèle mixte à deux facteurs, de type absolu, pour mesure unique⁽³⁴⁾. Les valeurs sont interprétées en dessous de 0.40 comme faibles; de 0.40 à 0.59, passables; de 0.60 à 0.74, bonnes; et supérieures à 0.75 comme excellentes⁽³⁵⁾. Des tests Kappa (κ) ont ensuite été effectués afin d'évaluer le degré d'accord inter-juges sur les réponses à chacun des 30 items du COMID. Les seuils utilisés pour juger de la qualité des valeurs du coefficient κ sont les suivants⁽³⁶⁾: 0.00 à 0.20, faibles; de 0.21 à 0.40, passables; de 0.41 à 0.60, modérées; de 0.61 à 0.80, considérables, et de 0.81 à 1.00, excellentes.

Résultats

● DESCRIPTION DU COLLECTIF D'INFIRMIÈRES, D'ISC ET DE PATIENTS

Trente-cinq infirmières ont complété les COMID qui ont été appariés à ceux complétés par les ISC. Les infirmières sont âgées de 25 à 62 ans ($M = 38.17$, $ET = 10.20$), 27 sont des femmes, huit des hommes. Elles détiennent en moyenne 58.31 mois d'ancienneté dans l'institution, soit plus de 4 ans en moyenne. Dans 29 situations sur 38, l'infirmière est la référente de la situation.

Dix ISC ont codé indépendamment de 2 à 5 COMID chacune. Les ISC sont âgées de 30 à 58 ans ($M = 45.70$, $ET = 7.50$), 8 sont des femmes et 2 des hommes. Elles détiennent en moyenne 121.4 mois d'ancienneté dans l'institution, soit plus de 9 ans en moyenne. Leur expérience dans leur fonction d'ISC s'étend de 3 à 132 mois ($M = 75.7$, médiane = 95.5), soit plus de 5 ans en moyenne.

Les patients dont les situations ont été codées sont âgés de 50 à 98 ans ($M = 81.06$, $ET = 11.19$). Vingt et un sont des femmes et 17 hommes.

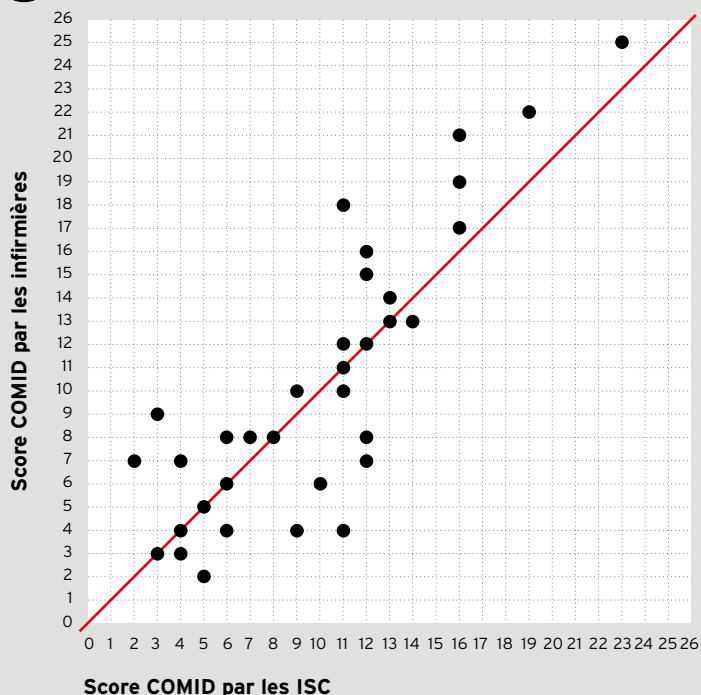
● ACCORD INTER-JUGES POUR LE SCORE TOTAL DU COMID

Les scores totaux des 38 situations jugées par les infirmières et les ISC sont représentés sous forme de nuages de points dans la Figure 2. Le coefficient de corrélation intra-classe calculé sur les valeurs de score total au COMID est de $CCI = 0.839$, avec un intervalle de confiance à 95% de $IC\ 95\% [0.713-0.913]^6$. Ce résultat traduit un excellent degré d'accord entre les cotations des ISC et des infirmières.

Figure

2

Nuage de points représentant les valeurs des scores totaux au COMID codés par les infirmières et les infirmières spécialisées (ISC).



La ligne rouge représente la droite théorique d'un accord parfait.

6: Il est à noter que le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson entre les scores totaux des COMID cotés par les infirmières et des ISC est de $r = 0.854$, $p < 0.001$.

● **ACCORD INTER-JUGES POUR LES ITEMS DU COMID**

Les degrés d'accord inter-juges ont été estimés pour chacun des 30 items du COMID, au moyen du calcul de coefficients Kappa (κ). Les résultats sont rapportés dans le Tableau 2. Ils montrent que quatre items présentent des coefficients d'accord excellents ($\kappa > 0.81$)⁽³⁵⁾ ; il s'agit des items de polymédication, difficultés financières, comportement d'agressivité et de résistance aux soins. Inversement, trois items font valoir un accord inter-juges faible ou passable ($\kappa < 0.40$). C'est le cas notamment pour le changement aigu des capacités cognitives et même des accords non significatifs comme le faible partenariat entre intervenants, et l'incohérence thérapeutique. Les autres items ont des accords modérés ($N = 13$) ou considérables ($N = 10$).

Tableau 2 Coefficients Kappa et pourcentages de réponses « oui » cotées au COMID par les infirmières (INF) et par les infirmières spécialisées (ISC) pour chaque item.

Items	Kappa ^a	p	% réponses INF (effectifs)	% réponses ISC (effectifs)
1.a Maladie chronique	0.710**	< 0.001	73.7 (28/38)	78.9 (30/38)
1.b Douleur chronique	0.579*	< 0.001	50 (19/38)	50 (19/38)
1.c Allergie	0.723**	< 0.001	13.2 (5/38)	7.9 (3/38)
1.d Polymédication	0.907***	< 0.001	81.6 (31/38)	84.2 (32/38)
1.e Troubles cognitifs	0.681**	< 0.001	55.3 (21/38)	55.3 (21/38)
2.a Difficultés financières	0.864***	< 0.001	26.3 (10/38)	26.3 (10/38)
2.b Absence proche aidant	0.632**	< 0.001	50 (19/38)	47.4 (18/38)
2.c Faible niveau de littératie	0.541*	0.001	21.1 (8/38)	13.2 (5/38)
2.d Isolement	0.516*	0.001	47.4 (18/38)	28.9 (11/38)
2.e Logement inadapté	0.791**	< 0.001	28.9 (11/38)	21.1 (8/38)
3.a Dépression	0.691**	< 0.001	26.3 (10/38)	34.2 (13/38)
3.b Maladie psychiatrique	0.802**	< 0.001	15.8 (6/38)	15.8 (6/38)

3.c Addiction	0.623**	< 0.001	10.5 (4/38)	13.2 (5/38)
3.d Anxiété	0.538*	0.001	39.5 (15/38)	28.9 (11/38)
3.e Variabilité fonctions mentales	0.543*	0.001	31.6 (12/38)	23.7 (9/38)
4.a Sollicitations récurrentes du réseau	0.463*	0.003	47.4 (18/38)	31.6 (12/38)
4.b Communication ambivalente	0.662**	< 0.001	39.5 (15/38)	34.2 (13/38)
4.c Inquiétude	0.490*	0.002	31.6 (12/38)	26.3 (10/38)
4.d Agressivité	0.894***	< 0.001	15.8 (6/38)	13.2 (5/38)
4.e Résistance aux soins	0.841***	< 0.001	44.7 (17/38)	47.4 (18/38)
5.a Dégradation état de santé	0.474*	0.002	26.3 (10/38)	39.5 (15/38)
5.b Changement degré indépendance	0.549*	< 0.001	21.1 (8/38)	34.2 (13/38)
5.c Période transition	0.418*	0.01	23.7 (9/38)	23.7 (9/38)
5.d Changement aigu capacités cognitives	0.374	0.003	10.5 (4/38)	2.6 (1/38)
5.e Non-prévisibilité état de santé	0.575*	< 0.001	52.6 (20/38)	57.9 (22/38)
6.a Intervenants multiples	0.411*	0.011	44.7 (17/38)	42.1 (16/38)
6.b Faible partenariat entre intervenants	0.084	0.593	10.5 (4/38)	15.8 (6/38)
6.c Incohérence thérapeutique	0.168	0.281	13.2 (5/38)	7.9 (3/38)
6.d Problème assurance	0.479*	0.001	7.9 (3/38)	2.6 (1/38)
6.e Ressenti émotionnel lourd	0.734**	< 0.001	39.5 (15/38)	47.4 (18/38)

Note. a. *: Kappa entre 0.41 et 0.60, interprété comme modéré; **: Kappa entre 0.61 et 0.80 interprété comme considérable; ***: Kappa supérieur à 0.81 interprété comme excellent⁽³⁵⁾.

Discussion

Les résultats de l'analyse de 38 doubles cotations du COMID révèlent un accord inter-juges extrêmement élevé sur le score total. L'accord inter-juges évalué sur chacun des items séparément montre des coefficients Kappa qui s'étendent de $\kappa = 0.91$ pour la polymédication à $\kappa = 0.08$ pour le partenariat entre intervenants. A noter que cet item, tout comme l'item relatif à l'incohérence thérapeutique ($\kappa = 0.17$) sont les seuls à ne pas atteindre le seuil de significativité de $p < 0.05$. Globalement, on peut retenir que la fidélité du COMID, estimée sur la base de méthodes évaluant l'accord inter-juges, est tout à fait acceptable.

Pour ce qui concerne les items « problématiques », à savoir ceux avec le moins d'accord, on peut relever qu'il s'agit d'items qui évaluent des éléments nécessitant une connaissance approfondie de la situation. Cela pourrait expliquer les cas où le pourcentage de réponses « oui » est plus élevé chez les infirmières que chez les ISC (47.4% vs 28.9%, par exemple, pour l'isolement, ou 47.4% vs 31.6% pour la sollicitation récurrente du réseau). Lors des rencontres et des échanges réguliers avec le patient, elles peuvent observer des éléments de la situation qui ne sont pas forcément visibles dans un premier temps ou documentés en tant que tels, dans le dossier du patient. Cela peut être le cas également par exemple pour la variabilité des fonctions mentales ou des problèmes d'assurance.

Dans d'autres cas, l'expertise de l'ISC peut amener à juger un item plus fréquemment comme « complexe » que l'infirmière, comme c'est le cas par exemple pour l'item concernant le faible partenariat entre intervenants (10.5% vs 15.8%) ou la dégradation de l'état de santé (26.3% vs 39.5%). Pour d'autres items (e.g., période de transition), l'accord n'est pas élevé sans que cela puisse s'expliquer par le fait que l'un ou l'autre des juges ait plus fréquemment rapporté cette problématique (e.g., 23.7% dans les deux cas). Par ailleurs, d'autres items, notamment ceux relevant du domaine 6 concernant les intervenants et le système de soins (e.g., l'incohérence thérapeutique), laissent place à une part de subjectivité du professionnel, (e.g., en fonction de son expérience, de sa relation avec le patient), ce qui pourrait être à l'origine d'un plus faible accord entre les deux cotations.

Pour remédier au faible degré d'accord sur certains items, il serait envisageable de favoriser dans la pratique la mise en exergue d'informations saillantes dans le dossier patient. Un autre axe d'amélioration possible serait d'ajouter dans le guide d'utilisation du COMID des explications ou des précisions supplémentaires sur certains items, leur définition et leur cotation. Dans le sens de cette démarche, pour l'outil INTERMED la fidélité des items problématiques a été améliorée, en partie, en ajoutant des précisions dans la formulation

des items (e.g., distinguer les pronostics à court terme ou à long terme⁽³¹⁾). On peut aussi relever que pour le COMID, les items qui présentent un haut degré d'accord inter-juges (e.g., les items qui évaluent les problématiques relatives à la résistance aux soins, à l'agressivité et à la prise de médicaments), reposent sur des éléments documentés lors de l'évaluation des besoins de santé effectuée avec le RAI-HC. Au final, quelle que soit l'information utilisée par les professionnelles pour compléter le COMID, les résultats de la seconde étude mettent en avant que la majorité des items du COMID sont suffisamment précis pour permettre des réponses similaires entre deux infirmières ayant pourtant des rôles différents et des actions et des fonctions différentes auprès du patient.

Enfin, cette seconde étude présente certaines limites à prendre en compte dans des études ultérieures. La première est l'intervalle de temps entre deux COMID. Celui-ci est très variable, allant d'une double cotation effectuée le même jour à un intervalle de plusieurs mois entre deux cotations d'une même situation. Dans ce dernier cas, il est possible que certaines problématiques aient évolué entre deux occasions de cotation, diminuant ainsi le degré d'accord inter-juges. Par définition, on peut ainsi attendre qu'un long intervalle entre deux cotations affecte plus particulièrement les cotations aux items évaluant la dimension d'instabilité. La seconde limite tient aux types de situations de cette deuxième étude qui sont plus complexes que dans la première étude (i.e., score total plus élevé, fréquences de certains items plus élevées comme la polymédication, les troubles cognitifs, l'isolement, les sollicitations récurrentes du réseau, la non-prévisibilité de l'état de santé ou l'incohérence thérapeutique). Les situations rencontrées par les ISC et ayant fait l'objet de doubles cotations sont donc particulièrement complexes et probablement plus spécifiques que l'ensemble des COMID analysés dans la première étude. Enfin, le nombre de situations (N = 38) mériterait d'être augmenté pour de meilleures estimations de l'accord inter-juges. Par ailleurs, ces résultats pourraient être affinés afin de voir si l'accord inter-juges varie, par exemple, en fonction du nombre de visites ou de l'expérience professionnelle.

Discussion générale

Les deux études présentées dans cet article ont eu pour objectif de documenter la fidélité du COMID, ouvrant ainsi l'évaluation métrologique de l'instrument. Les résultats viennent compléter une première étude qui s'est intéressée à l'acceptabilité du COMID auprès des infirmières à domicile et qui avait donné lieu à des résultats positifs. Si l'on en croit le nombre important de COMID pleinement renseignés depuis son implémentation, l'intérêt porté à l'instrument

dans la pratique semble répliqué. En effet, comme le montre la première étude qui a porté sur 5401 COMID complétés par 490 infirmières, rares sont les protocoles qui comportent des données manquantes. Par ailleurs, le nombre important de COMID renseignés d'une part et la variabilité des caractéristiques des patients dont les situations ont été étudiées d'autre part, amènent à penser que ces résultats pourraient être transférables à d'autres échantillons bien que des analyses dans de futures études soient nécessaires pour pouvoir l'affirmer.

On peut également relever qu'un des apports du présent article est d'avoir évalué la fidélité de l'instrument au moyen de deux méthodes, l'une rapportée dans la première étude et visant à estimer la consistance interne de l'instrument, et la seconde, rapportée dans la seconde étude, visant à s'appuyer sur l'accord inter-juges. Les résultats permettent d'inscrire le COMID parmi les outils de mesure de la complexité présentant un bon taux de complétion et une bonne fidélité (pour des résultats similaires avec INTERMED^(33, 37) ou INTERMED pour des personnes âgées⁽³⁸⁾). Ils soutiennent ainsi l'utilisation du COMID comme un instrument fidèle pour mesurer la complexité des situations rencontrées à domicile. Les résultats de ces études suggèrent également que la fidélité repose en partie sur les connaissances et l'expérience des infirmières qui leur permettent d'affiner leurs observations. Afin de perfectionner la précision de cotation du COMID, une révision du guide, portant notamment sur la clarté des consignes et des éléments jugés comme « complexes », ainsi qu'une adaptation de la formation des utilisateurs peuvent être proposées.

Des études complémentaires mériteront d'être menées pour affiner les connaissances métrologiques de l'instrument. Il s'agira notamment d'évaluer la validité du COMID, c'est-à-dire sa capacité à effectivement mesurer la complexité multidimensionnelle à domicile. La validité concurrente pourra être estimée en confrontant les réponses obtenues au COMID avec une évaluation de la complexité fondée sur le jugement clinique infirmier. À l'inverse, la validité discriminante pourra être évaluée en confrontant le COMID à des mesures en lien mais dont les construits sont au demeurant distincts de la complexité, tels que la fragilité, les comorbidités ou la dépendance fonctionnelle. Par ailleurs, il serait pertinent de mener des études permettant d'évaluer la validité prédictive de la complexité évaluée à l'aide du COMID. Pour cela, un devis de recherche longitudinal, documentant de manière prospective les événements indésirables en santé (e.g., suivi des hospitalisations, réhospitalisations, institutionnalisation) devrait être mis en place. Les études pourraient également être déclinées dans une visée de détermination de différents seuils de conversion (courbes ROC) de l'instrument mais aussi de précision diagnostique (sensibilité, spécificité) en regard de la complexité. Enfin, la suite du processus de validation du COMID visera à étudier la validité incrémentielle concernant la plus-value

de l'utilisation de l'instrument en testant plus précisément 1) l'impact de l'introduction du COMID dans les pratiques professionnelles quotidiennes et 2) la prise en charge des patients selon leur profil de réponse au COMID en termes d'évolution des indicateurs de santé et de prise en charge (e.g., coordinations, délégations de situations simples).

Conclusion

Les deux études présentées dans cet article ont montré que le COMID est un outil d'évaluation de la complexité multidimensionnelle à domicile fidèle. Sa particularité est d'avoir été conçu spécifiquement pour les infirmières intervenant à domicile, qui se trouvent au centre d'un système complexe composé du patient dans son environnement et dans lequel interviennent de multiples professionnels de santé. Le COMID est ainsi un outil particulièrement novateur car, à notre connaissance, il est le premier à être conçu spécifiquement pour les situations prises en soins dans un contexte domiciliaire, et à permettre d'évaluer simultanément différents aspects de la complexité pour les inscrire dans une démarche de prise en soins globale, intégrée, individualisée et adaptée aux besoins des patients.

Au-delà de l'utilisation du COMID dans la démarche de soin (repérage et analyse des situations complexes permettant d'affiner les coordinations et les plans d'intervention), les données issues du COMID, prises à l'échelle d'une institution, constituent également une source précieuse d'informations additionnelles pour améliorer la connaissance de la clientèle⁽³¹⁾. Ainsi, en se fondant sur le COMID, l'analyse de la complexité peut se faire à un niveau « micro » (en évaluant les caractéristiques et l'environnement du patient), au niveau « méso » (en évaluant les ressources nécessaires pour répondre aux besoins de patients) et au niveau « macro » (en évaluant la complexité des situations d'une population donnée et dans les coordinations mises en place dans le système de santé). Dans la pratique clinique quotidienne, une analyse de la complexité à ces différents niveaux est indispensable pour communiquer, coordonner et proposer une prise en charge de qualité.

Financements

L'étude a été soutenue par des fonds institutionnels de l'institution genevoise de maintien à domicile (imad). Le financeur n'a joué aucun rôle dans l'élaboration du plan de recherche, dans le traitement des données et dans la préparation du manuscrit.

Déclaration de conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

Remerciements

Nous remercions les infirmières et infirmières spécialistes cliniques de l'institution genevoise de maintien à domicile (imad) ayant participé aux études ainsi que Margareth Langard pour son expertise clinique, Claire Pipart et Marc Tanguy pour leur soutien organisationnel et Bruno Moutou pour la logistique des données.

Références

- Department of Economic and Social Affairs. Development in an ageing world: World Economic and Social Survey [En ligne]. New York: United Nations publication; 2007. [cité le 17 septembre 2019]. Disponible: https://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2007wess.pdf
- Höpflinger F, Bayer-Oglesby L, Zumbunn A. La dépendance des personnes âgées et les soins de longue durée: scénarios actualisés pour la Suisse [En ligne]. Berne: Observatoire suisse de la santé. Editions Hans Huber; 2011 [cité le 17 septembre 2019]. Disponible: https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/2011_hh_pflegebed_f.pdf
- Pefoyo AJ, Bronskill SE, Gruneir A, Calzavara A, Thavorn K, Petrosyan Y, et al. The increasing burden and complexity of multimorbidity. *BMC Public Health*. 2015 Apr;15:415.
- Observatoire suisse de la santé. La santé en Suisse - Le point sur les maladies chroniques. Rapport national sur la santé 2015 [en ligne]. Berne: Hogrefe Verlag; 2015. [cité le 17 septembre 2019]. Disponible: https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/rapportsante_2015_f_O.pdf
- Roth S, Pellegrini S. Virage ambulatoire. Transfert ou expansion de l'offre de soins? Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé; Rapport 68 2015. [cité le 17 septembre 2019]. Disponible: https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/obsan_68_rapport_O.pdf
- Organisation mondiale de la Santé (OMS). Rapport mondial sur le vieillissement et la santé [en ligne]. Genève: OMS; 2016 [cité le 17 septembre 2019]. Disponible: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206556/9789240694842_fre.pdf?sequence=1
- Krieg C, Hudon C, Chouinard MC, Dufour I. Individual predictors of frequent emergency department use: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2016 Oct;16(1):594.
- Adamuz J, Gonzalez-Samartino M, Jimenez-Martinez E, Tapia-Perez M, Lopez-Jimenez MM, Ruiz-Martinez MJ, et al. Care Complexity Individual Factors Associated With Hospital Readmission: A Retrospective Cohort Study. *J Nurs Scholarsh*. 2018 Jul;50(4):411-21.
- Yoshida S, Matsushima M, Wakabayashi H, Mutai R, Murayama S, Hayashi T, et al. Validity and reliability of the Patient Centred Assessment Method for patient complexity and relationship with hospital length of stay: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2017 May;7(5):e016175.
- Peek CJ, Baird MA, Coleman E. Primary care for patient complexity, not only disease. *Fam Syst Health*. 2009 Dec;27(4):287-302.
- Morin E. Introduction à la pensée complexe. Paris: Seuil; 2005.
- Nightingale F. Notes on nursing: what it is, and what it is not. New-York: D. Appleton and Compagny; 1989.
- Fawcett J. The metaparadigm of nursing: present status and future refinements. *J Nurs Sch*. 1984 Jun;16(3):84-89.
- Pepin J, Ducharme F, Kerouac S. La pensée infirmière. 4e éd. Montréal: Chenelière éducation; 2017.
- Richard L, Gendron S, Cara C. Modélisation de la pratique infirmière comme système complexe: une analyse des conceptions de théoriciennes en sciences infirmières. *Aporia*. 2012 Oct;4(4):25-39.
- Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am J Psychiatry*. 1980 May;137(5):535-44.
- Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: The chronic care model, part 2. *JAMA*. 2002 Oct;288(15):1909-14.
- Haute Autorité de santé. Note méthodologique et de synthèse documentaire. Coordination des parcours. Comment organiser l'appui aux professionnels de soins primaires? Saint-Denis La Plaine, France: HAS; 2014 [cité le 17 septembre 2019]. Disponible: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-09/note_appui_coorde_25_09_14.pdf
- Mount JK, Massanari RM, Teachman J. Patient care complexity as perceived by primary care physicians. *Fam Syst Health*. 2015 Jun;33(2):137-45.
- Shippe ND, Shah ND, May CR, Mair FS, Montori VM. Cumulative complexity: a functional, patient-centered model of patient complexity can improve research and practice. *J Clin Epidemiol*. 2012 Oct;65(10):1041-51.
- Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med*. 2009 Jul-Aug;7(4):357-63.
- Loeb DF, Binswanger IA, Candrian C, Bayliss EA. Primary care physician insights into a typology of the complex patient in primary care. *Ann Fam Med*. 2015 Sept;13(5):451-5.
- Manning E, Gagnon M. The complex patient: a concept clarification. *Nurs Health Sci*. 2017 Mar;19(1):13-21.
- Wilson T, Holt T, Greenhalgh T. Complexity science: complexity and clinical care. *BMJ*. 2001 Sep;323(7314):685-8.
- de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Case and care complexity in the medically ill. *Med Clin North Am*. 2006 Jul;90(4):679-92.
- Stiefel FC, de Jonge P, Huyse FJ, Guex P, Slaets JP, Lyons JS, et al. "INTERMED": a method to assess health service needs. II. Results on its validity and clinical use. *Gen Hosp Psychiatry*. 1999 Jan-Feb;21(1):49-56.
- Pratt R, Hibberd C, Cameron IM, Maxwell M. The Patient Centered Assessment Method (PCAM): integrating the social dimensions of health into primary care. *J Comorb*. 2015 Jul;5:110-9.
- Joyce PR, Khan A, & Jones AV. The revolving door patient. *Compr Psychiatry*. 1981 Jul-Aug;22(4):397-403.
- Busnel C, Marjollet L, Perrier-Gros-Claude O. Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*. 2018 Jun;4(2):116-23.
- Morris JN, Fries BE, Steel K, Ikegami N, Bernabei R, Carpenter GI, et al. Comprehensive clinical assessment in community setting: applicability of the MDS-HC. *J Am Geriatr Soc*. 1997 Aug;45(8):1017-24.
- Busnel C, Mastromauro L, Zecca W, Ludwig C. Le RAI Home Care: Utilisation, potentiels et limites dans les soins à domicile. *Gerontol Soc*. 2017 Feb;39(153):167-82.
- Clark LA, Watson D. Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychol Assess*. 1995 Sept;7(3):309-19.
- Huyse FJ, Lyons JS, Stiefel FC, Slaets JP, de Jonge P, Fink P, et al. "INTERMED": a method to assess health service needs. I. Development and reliability. *Gen Hosp Psychiatry*. 1999 Jan-Feb;21(1):39-48.
- Hallgren KA. Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: an Overview and Tutorial. *Tutor Quant Methods Psychol*. 2012 Jul;8(1):23-34.
- Cicchetti DV. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychol Assess*. 1994 Dec;6(4):284-90.
- Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977 Mar;33(1):159-74.
- Lobo E, Rabanaque MJ, Bellido ML, Lobo A. Reliability of INTERMED Spanish version and applicability in liver transplant patients: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2011 Jul;11:160.
- Peters LL, Boter H, Slaets JP, Buskens E. Development and measurement properties of the self assessment version of the INTERMED for the elderly to assess care complexity. *J Psychosom Res*. 2013 Jun;74(6):518-22.

« La complexité dans la pratique infirmière : vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers »

« Nursing Practice Complexity »: Towards a new conceptual framework in nursing care

Références : Busnel Catherine, Ludwig Catherine, Da Rocha Rodrigues Maria Goreti, La complexité dans la pratique infirmière : vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers, in *Recherche en soins infirmiers*, 2020/1 (N° 140), p. 7-16.

DOI: <https://doi.org/10.3917/rsi.140.0007>

Résumé

*Mots clés:
cas complexe,
soins com-
plexes, besoins
complexes,
pratique
infirmière
complexe,
concept.*

Si la théorie de la complexité a influencé les champs de la santé et du social, elle entre aujourd'hui de manière encore plus ciblée dans les soins infirmiers au travers d'une foison de terminologies. Ainsi, les termes de patient complexe, cas complexe, complexité des soins, pratique complexe et besoins complexes ont progressivement été proposés pour qualifier différents aspects de la complexité dans les soins infirmiers. Comme le traduisent ces qualificatifs, les infirmières deviennent les actrices de prises en soins multi-déterminées et se doivent d'intégrer la complexité dans une pratique réflexive.

Le présent article a pour objectif, à partir d'une revue narrative de littérature, d'apporter un regard croisé sur la complexité dans les soins infirmiers en précisant les différents termes utilisés dans la discipline, selon une approche multiniveau.

À l'issue de cette revue, les auteures proposent un nouveau cadre conceptuel intégratif de la complexité dans la pratique infirmière.

Abstract

*Keywords:
case com-
plexity, care
complexity,
needs com-
plexity, nur-
sing practice
complexity,
concept.*

While the complexity theory has gradually influenced the field of health and social sciences, it has also integrated the nursing care through a wealth of terminologies. Thus, the terms complex patient, complex case, complex care, complex practice and complex needs have been proposed to describe different aspects of complexity in nursing care. As these qualifiers reflect, nurses become actors in multi-defined care and must integrate complexity into reflective practice. The objective of this article based on a narrative review is to provide a cross-fertilized look at complexity in nursing by clarifying the different terms used in the discipline, using a multi-level approach. At the end of this review, the authors propose a new integrative conceptual framework for complexity in nursing practice

Introduction

Le terme complexité s'est infiltré au cours des années 70 dans tous les domaines de la société, en référence à l'évolution d'une dynamique industrielle, informatique, organisationnelle et opérationnelle mettant en avant un monde multidimensionnel⁽¹⁾. Les termes « complexes » et « complexité » sont aujourd'hui utilisés couramment et leur usage dans le domaine des soins ne fait pas exception. A l'instar de l'Organisation mondiale de la santé qui transpose dans les soins la notion de « système complexe »⁽²⁾ comme un « système dans lequel les parties interagissant entre elles sont si nombreuses qu'il est difficile, voire impossible, de prévoir les comportements du système sur la simple base de la connaissance de ses composantes individuelles ». Cette définition place surtout la complexité au niveau des systèmes de santé rejoignant une définition globale et conceptuelle de la complexité. En effet, elle est tout d'abord un concept théorique⁽³⁾ dont les définitions proposées sont souvent générales et les critères retenus pour la décrire sont associés le plus communément à l'imprécision, au flou, aux aléas, à l'instabilité, à l'ambiguïté, à l'incertitude et à l'imprévisibilité⁽⁴⁾ incluant des caractères dynamiques et non linéaires. Dans les sciences sociales et humaines, comme dans les sciences naturelles et biomédicales, la complexité est aussi définie d'une manière conceptuelle par un ensemble de phénomènes non linéaires et imprévisibles nécessitant en permanence des adaptations du système et des différents composants la constituant. Une telle dynamique a été qualifiée par Edgar Morin⁽³⁾ d'« ordre-désordre-interactions-organisation ». Dans les soins, la complexité est souvent définie soit par opposition (complexité vs simplicité)⁽⁵⁾, par association (complexité et fragilité ou complexité vs vulnérabilité ou complexité vs comorbidité)⁽⁶⁾ ou par graduation (complexité vs sévérité). Dans les sciences infirmières, la complexité apparaît discrètement de manière diluée dans le paradigme de l'intégration et celui de la transformation⁽⁷⁾. Mais actuellement, la complexité n'est pas positionnée comme un concept central d'une théorie ou modèle infirmier spécifique, même si l'intérêt de questionner la complexité dans les soins est de plus en plus prégnant dans la pratique infirmière. Aussi, si comme évoqué par Morin⁽³⁾, la complexité est « l'art de faire coexister, sans les fusionner, les modèles, théories, méthodes de sorte que leur application rende nos interventions conformes dans la situation dans laquelle elles s'opèrent », elle devrait par conséquent avoir une place prépondérante dans nos modèles actuels pour optimiser la qualité des prises en soins.

Dans une perspective d'opérationnalisation, en France, la Haute Autorité de santé a proposé de définir la situation complexe « comme une situation pour laquelle la présence simultanée d'une

multitude de facteurs, médicaux, psychosociaux, culturels, environnementaux et/ou économiques sont susceptibles de perturber ou de remettre en cause la prise en charge d'un patient, voire d'aggraver son état de santé »⁽⁸⁾. Plusieurs outils pour la pratique ont été déclinés selon des contextes de soins différents⁽⁹⁾, selon les professionnels y compris pour des infirmières⁽¹⁰⁾. Si différents auteurs s'accordent sur les notions « d'ensemble d'éléments » interagissant de manière « instable »⁽¹¹⁾, la complexité dans le champ de la santé peut s'interpréter à différents niveaux; de l'ensemble des unités composant chaque système physiologique à l'ensemble des institutions composant un système de santé. D'un point de vue général, la complexité dans les soins fait coexister des modèles existant dans différentes disciplines (biologie, sociologie, anthropologie, par exemple). Elle met les infirmières au centre d'un système de santé, au cœur des prises en soins multi déterminées par des éléments à la fois physiologiques, environnementaux, institutionnels et politiques, comme le rappelle le métaparadigme infirmier qui inscrit le champ d'activité des infirmières et leur centre d'intérêt sur quatre concepts centraux qui sont l'être humain, le soin, la santé et l'environnement⁽¹²⁾.

Cet article, basé sur une revue narrative de la littérature^(13,14), a pour objectif d'apporter un regard croisé sur la complexité dans les soins infirmiers selon les différents qualificatifs rencontrés dans le champ de la santé (cas, soins, besoins) et selon les différents niveaux d'application (micro, méso, macro). Dans les sciences infirmières, la complexité apparaît discrètement de manière diluée dans le paradigme de l'intégration et celui de la transformation⁽⁷⁾. Il n'est donc pas surprenant qu'une foison de qualificatifs renvoyant à la notion de complexité soit apparue dans la littérature infirmière, parmi lesquels on peut citer « patient complexe », « cas complexe », « complexité des soins », « pratique complexe » et « besoins complexes ».

D'emblée, on peut relever que la diversité des termes liés à la complexité s'inscrit à différents niveaux d'interprétation, allant d'un niveau « micro », celui de la physiologie des individus à prendre en soins par l'infirmière, à un niveau « macro », celui des systèmes de santé au sein desquels l'infirmière déploie ses soins. Si cette richesse dénote l'importance de la complexité dans la pratique infirmière, la multitude de références à cette notion demande une démarche de clarification – voire de classification – pour aboutir à une meilleure définition de la complexité dans la pratique infirmière. A l'issue de cette revue narrative, l'article propose la définition d'un cadre conceptuel de la complexité dans les soins infirmiers qui complète les développements cliniques et de recherche en cours visant la mise à disposition de méthodes valides et fiables d'évaluation de la complexité pour la pratique infirmière domiciliaire^(10,15,16).

Les différents niveaux de complexité dans les soins infirmiers

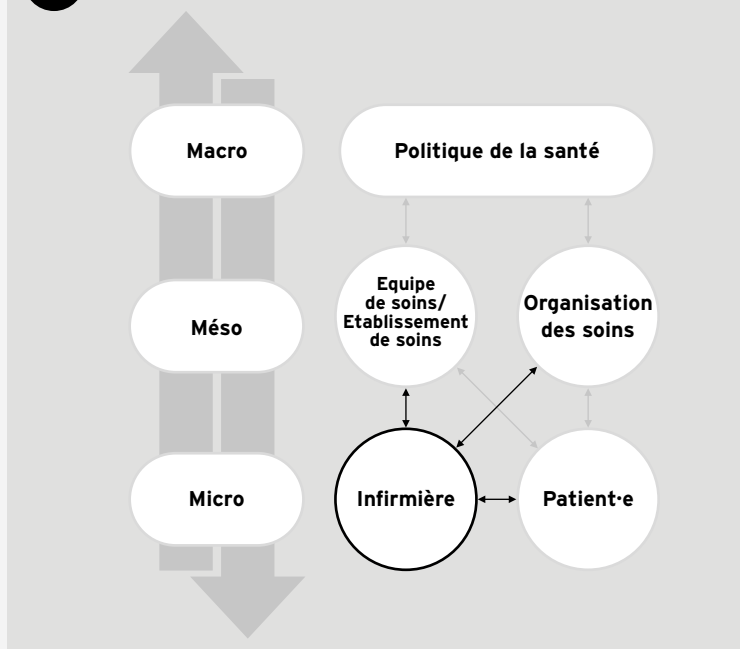
Si la complexité agit, interagit, s'entremêle à différents niveaux dans les prises en soins quotidiennes, les infirmières y sont en permanence confrontées⁽¹⁷⁾. Ainsi, pour les infirmières, la complexité peut se retrouver au niveau «micro», niveau individuel avec le patient, au niveau «més0», niveau organisationnel avec l'équipe de soin agissant pour le patient et au niveau «macro», niveau sociétal avec le système de santé d'un point de vue économique et politique (voir Figure 1). Au demeurant, les différents niveaux ne sont pas indépendants les uns des autres mais interagissent entre eux. Par exemple, l'ensemble des données cliniques mobilisées pour chaque patient puis agrégées pour l'ensemble des patients contribue à mieux comprendre un sous-groupe de personnes suivi par une institution de soins⁽¹⁸⁾. De même, les orientations économiques et politiques régissant un système de santé ont un impact sur l'organisation de ce système, mais aussi, par voie de conséquence, sur les individus, soignants et patients. Les changements et les évolutions des situations de santé des patients pris en soins dans une institution peuvent également amener, en retour, à l'adaptation du système de santé lui-même. Aujourd'hui, cette dynamique s'observe notamment avec les enjeux de prise en soins liés au vieillissement de la population et à l'augmentation de la prévalence des maladies chroniques et des comorbidités⁽¹⁹⁾.

Comme le montre la Figure 1, les niveaux «micro», «més0» et «macro» peuvent être réorganisés de manière très différente selon le focus porté sur chaque système. Par exemple, un focus posé sur le niveau «micro» visera d'abord l'organe défaillant d'un patient/bénéficiaire de soins, un focus posé sur le niveau «més0» prendra en compte le patient dans sa globalité et un focus posé sur le niveau «macro» mettra en lumière les liens entre le patient et l'infirmière/équipe de soins, l'inscrivant au sein du système de santé.

Figure

1

Place de l'infirmière au regard des trois niveaux du système de santé – micro, méso, macro – et des interactions entre les différents systèmes: du patient à la politique de santé.



La complexité au niveau « micro »: complexité des cas

Le niveau « micro » dans les soins infirmiers intègre les éléments liés au bénéficiaire de soins incluant la clinique et les pratiques professionnelles nécessaires à la prise en soins⁽²⁰⁾. Il intègre un modèle de la santé global associant, outre la biologie humaine, l'environnement de la personne et les habitudes de vie entendues comme « ensemble des décisions que prennent les individus et qui ont des répercussions sur leur propre santé »⁽²¹⁾. Ainsi, le niveau « micro » s'étend au-delà des facteurs de santé médicale, pour englober des dimensions telles que l'éducation et la formation des bénéficiaires de soins⁽²²⁾, l'étendue de leur soutien social⁽²³⁾. Sont également pris en compte les facteurs de santé mentale et de comportement à l'égard des soins⁽²³⁾. Des composantes défavorables pour la prise en soins telles que la précarité financière, l'accès réduit aux soins, les faibles niveaux d'éducation

et de littératie, la résistance aux soins, l'absence de soutien social, les difficultés cognitives et/ou les troubles psychologiques qui sont des facteurs associés, définissent la complexité des cas⁽²⁴⁾. Elle est également précisée par un ensemble de conditions et de troubles manifestés par un patient comme la gravité de la maladie et l'acuité du patient⁽²⁵⁾. Dans le cas d'une décompensation d'une des polypathologies associées avec de nombreuses conséquences en cascade (instabilité, intensité), l'intervention des soignants peut devenir très spécifique (soins spécialisés) et techniquement complexe⁽²⁶⁾. Or, les interventions des différents professionnels se centrent encore très largement sur les maladies isolées, prenant peu en considération les interactions entre facteurs intrinsèques/individuels et extrinsèques/environnementaux caractérisant la personne. Ainsi, à la notion de complexité de cas, on peut associer la notion de « patient en situation complexe » un terme qui unit la complexité médicale, à savoir l'association et/ou les pathologies multiples, des difficultés dans les activités de la vie quotidienne (ADL), la sévérité des pathologies, l'instabilité de l'état de santé, des hospitalisations répétées pour une même problématique et la complexité psychosociale, à savoir une association et/ou un cumul d'un faible recours aux soins, d'un isolement social, de vulnérabilité sociale, de pratiques de santé inadaptées, d'une situation de dépendance et une nécessité de faire intervenir plusieurs acteurs.

La complexité au niveau « méso » : complexité des besoins⁷

Le niveau « méso » dans les soins intègre les éléments liés aux services, à l'organisation, à la planification, et à la structuration du dispositif de soins y incluant les ressources humaines et matérielles. Dans cette perspective, la complexité est souvent abordée en utilisant une approche fondée sur le risque⁽²⁷⁾ et les coûts de la santé. Ainsi les économistes et les gestionnaires du système de santé qualifient les caractéristiques du système de prise en charge engagé avec des individus qui utilisent une part disproportionnée des ressources sanitaires, humaines ou financières⁽²⁸⁾ en raison de besoins dits « complexes ». Les stratégies visant à diminuer ces risques de surconsommation sont principalement étudiées en tant qu'opportunités de réduction de la consommation des ressources de santé, cela dans une

7 : Le mot « besoin » intègre dans ce cas les supports, équipements et ressources. Il doit s'entendre en tant que besoin en services de santé.

perspective d'amélioration de la qualité des soins. L'évolution des soins et du système de santé – notamment liée au passage des soins axés sur les maladies aiguës vers les soins axés sur les maladies chroniques, et le passage des soins hospitaliers vers les soins ambulatoires – met en lumière les limites de la pensée orientée « maladies » et la nécessité de changer de paradigme⁽²⁹⁾. De plus, l'augmentation des patients présentant des maladies chroniques fluctuantes, à haut risque de décompensation et de réadmission prématurée à l'hôpital, font émerger de nouveaux enjeux pour les systèmes de santé⁽²⁹⁾. Ainsi, au niveau « méso », la complexité peut aussi être définie comme un ensemble de conditions et de désordres se manifestant sur un ensemble d'acteurs composant un système de prestation de soins⁽³⁰⁾. Les infirmières, comme tous les professionnels de la santé, se trouvent au cœur des prises en soins des personnes vivant des expériences de santé aussi multiples que variées et fluctuantes. Parmi les stratégies de prises en soins reconnues comme efficaces figurent les interventions fondées sur le modèle de soins chroniques⁽³¹⁾ qui reposent sur un réseau composé non seulement de soignants formels (médecins, pharmaciens, infirmières, autres professionnels de la santé et du travail social), mais aussi du patient et des aidants naturels non formels (proches aidants)⁽³²⁾. Ce cadre de soins intégrés vise à fournir des soins mieux adaptés aux patients avec des besoins complexes, sur la base d'une collaboration interprofessionnelle. Il constitue le principal pilier soutenant des soins individualisés à long terme et en dehors des établissements médicaux⁽³³⁾.

La complexité au niveau « macro » : la complexité des soins

Le niveau « macro » dans les soins infirmiers insère les éléments tels que l'organisation et la gouvernance des soins de santé, les politiques publiques et sociales de santé et les financements. Le terme « complexité des soins » a été employé très largement au niveau international pour définir et quantifier les coûts des maladies et des traitements. La complexité des soins est aussi définie dans les soins infirmiers comme reflétant l'intensité des soins et/ou la charge de travail⁽³⁴⁾. Le terme de « complexité des soins » est ainsi utilisé avec d'importantes divergences, soit de manière quantitative (mesure quantitative de la charge de travail, contexte de soins, intensité des soins), soit de manière qualitative (incertitude du patient, communication entre les différents acteurs de la santé, collaboration au sein d'une équipe multidisciplinaire)⁽³³⁾.

Tableau

Tableau synoptique des types de complexité dans les soins et leur définition : complexité des cas, complexité des soins, complexité des besoins

1

Les différents axes de la complexité dans les soins	Eléments de compréhension
Complexité des cas « capacités du patient »	<p>Ensemble de conditions et de troubles manifestés par un patient, d'un point de vue médical, socio-économique, santé mentale et comportemental.</p> <p>Sont souvent associés les termes : comorbidité, polypathologies, multi-morbidité.</p> <p>Ensemble de conditions et de troubles manifestés par un patient (gravité de la maladie et acuité du patient).</p>
Complexité des soins « charge de travail »	<p>Ensemble des acteurs composant un système de prise en charge et réalisant des prestations d'aide et de soins.</p> <p>La complexité des soins est souvent utilisée comme synonyme d'intensité des soins ou de charge de travail infirmier.</p>
Complexité des besoins	<p>Caractéristiques du système de prise en charge engagé pour un patient qui utilise une part disproportionnée des ressources sanitaires humaines ou financières (besoins en services de santé : besoin de soins infirmiers, médicaux, chirurgicaux, de thérapies, d'équipements par exemple).</p>

Les interactions entre les « micro », « méso » et « macro »

A l’instar de systèmes complexes, les types de complexité rapportés aux niveaux « micro », « méso » et « macro » sont en perpétuelle interaction et décrivent une dynamique non linéaire et en constante évolution entre le patient, l’infirmière, l’organisation du travail et la politique de la santé. La complexité des soins est mise en lumière par les personnes ayant des besoins complexes qui présentent des risques significativement plus élevés de décompensation et une fréquence plus élevée d’admissions aux urgences et/ou de réadmissions à court terme à l’hôpital considérées en grande partie comme inutiles. L’évolution de la pathologie, les besoins de soins, la charge

de la prise en soins, les modalités organisationnelles, financières peuvent modifier et rendre incertaine la prise en charge initialement prévue. Les multiples pathologies en interaction peuvent se compliquer les unes les autres. Selon l'environnement du patient et selon le contexte général du système de santé, elles peuvent entraîner un ensemble de besoins particuliers et ainsi engendrer l'intervention d'une multitude d'acteurs dispensant des soins. Ainsi, face à une double transition, une démographie liée au vieillissement de la population et l'autre liée à l'augmentation des comorbidités, la typologie de patients « gériatriques » en est modifiée et nécessite une prise en charge socio-sanitaire spécialisée⁽³⁵⁾. Dans l'éventualité de la survenue d'une décompensation, l'agir sera très spécifique et techniquement complexe⁽³⁶⁾ et nécessitera une organisation conséquente au regard de la politique de la santé.

S'ajoutent également à la complexification des prises en soins des patients les avancées technologiques qui contribuent à diagnostiquer des maladies de plus en plus précisément, de suivre encore plus finement et de manière répétée leur évolution dans le temps, pouvant engendrer une multitude d'examens complémentaires et par conséquent des surcoûts d'examen⁽³⁶⁾.

Ainsi, les différentes approches de complexité des cas, des soins et des besoins et les différents niveaux, « micro », « méso » et « macro », ne doivent en aucun cas être opposables mais bien au contraire cumulatives et dynamiques pour une compréhension la plus pertinente possible de toutes les facettes de la complexité de la situation du patient dans son environnement. Ainsi, la complexité dans les soins infirmiers s'inscrit de fait dans une approche systémique ouverte et imprévisible⁽³⁷⁾.

La complexité dans des soins infirmiers : vers un nouveau cadre conceptuel

Si la théorie de la complexité a progressivement influencé le champ de la santé et du social⁽³⁸⁾, elle s'est intégrée, comme décrit précédemment, dans les niveaux « micro », « méso » et « macro » de l'organisation des soins. Par définition, la complexité prend en compte la co-existence dynamique de multiples interactions, en termes de processus et de résultats ainsi que des conséquences, parfois inattendues et peu prévisibles, susceptibles de se produire au fil du temps⁽³⁹⁾. Bien que la complexité ne bénéficie pas d'une théorie unifiée en raison de sa nature multidisciplinaire, elle peut néanmoins se concevoir

de manière transdisciplinaire par la nécessité de s'adapter en permanence et d'interagir. Il n'en demeure pas moins que les soins infirmiers sont au centre d'une alchimie subtile intégrant de nombreuses disciplines comme la biologie, la psychologie, la sociologie, l'anthropologie, la médecine et l'éthique. Cela implique pour eux de prendre en considération les apports des disciplines apparentées en mobilisant en continu une approche holistique et anthropologique⁽⁴⁰⁾ afin de mieux comprendre les différentes articulations entre les systèmes⁽⁴¹⁾ et d'agir en conséquence. Dans le domaine des soins infirmiers, la complexité s'est inscrite dans un courant humaniste incluant les éléments psychologiques et relationnels⁽⁷⁾ faisant évoluer ces modèles du biomédical « faire pour »⁽⁴²⁾, au modèle biopsychosocial « faire avec »⁽⁴³⁾ et finalement au modèle holistique « être avec ». Dans cette perspective, la modélisation des systèmes complexes développée par Le Moigne⁽⁴⁴⁾ apparaît comme une base solide pour initier une réflexion sur la complexité dans les soins infirmiers. Cet auteur propose une approche qui prend en compte la structure du système de santé, les activités de soin, l'environnement dans lequel est prodigué le soin, l'évolution de la santé et la finalité du soin. Ces composantes se retrouvent aisément dans le métaparadigme infirmier⁽¹²⁾. Un des concepts qui interagit en permanence avec le patient est celui de l'environnement soit au niveau du logement physique avec la fonctionnalité et l'accessibilité, soit au niveau de l'environnement familial avec les proches aidants ou le voisinage, soit au niveau des organisations de soins de proximité dont l'accessibilité aux services et aux soins, soit au niveau du contexte socio-économique, soit au niveau environnemental et écologique (pollutions). La composante environnementale agit fortement sur la prise en soins du patient à domicile et peut être perçue au niveau micro, méso et macro. Prendre en compte la complexité des prises en soins à domicile par les infirmières nécessite, de fait, une approche multidimensionnelle, interdisciplinaire et holistique tenant compte des facteurs intrinsèques du patient (santé, religion, socio-économique), les soins, les facteurs liés aux professionnels de la santé (médecin, infirmière, autres), les facteurs liés à la réalisation des prestations de soins, les facteurs organisationnels, l'environnement, l'équipe, les facteurs organisationnels (structure, planification), les facteurs politiques. Par conséquent, la complexité défie les modèles de pensée actuels en ouvrant très largement le champ des interactions, des interrelations à tous les niveaux et de manière dynamique. C'est également tout naturellement que les cadres conceptuels de soins ont été et sont influencés. Pour l'illustrer, Wilson⁽⁴⁵⁾ y fait référence par l'interaction complexe entre la physiologie et le comportement, elle reconnaît que la maladie découle de l'interaction dynamique entre et au sein des systèmes. Chaffee⁽⁴⁶⁾ propose un modèle des soins infirmiers perçu comme un système adaptatif complexe avec des implications potentielles dans les soins infirmiers. Davidson⁽⁴⁷⁾ place l'être humain

dans l'environnement comme un tout unifié en utilisant également la science de la complexité. Fawcett avec le métaparadigme infirmier⁽¹²⁾ permet, quant à elle, une classification autour de quatre concepts centraux que sont l'être humain, l'environnement, la santé et les soins. Cependant, cette catégorisation semble en premier lieu être plus mobilisée par les infirmières au niveau du bénéficiaire de soins, soit à un niveau « micro ». Dans une approche plus large de la complexité, le métaparadigme couvre aussi les niveaux « méso » et « macro », ouvrant considérablement la vision du soin⁽³⁹⁾ et obligeant ainsi une réflexivité multiaxiale⁽⁴⁸⁾. Par les soins que l'infirmière prodigue, par son statut d'actrice du système de santé selon des prestations définies par les politiques de santé, elle se situe au centre des interactions entre la complexité des cas, la complexité des soins et la complexité des besoins.

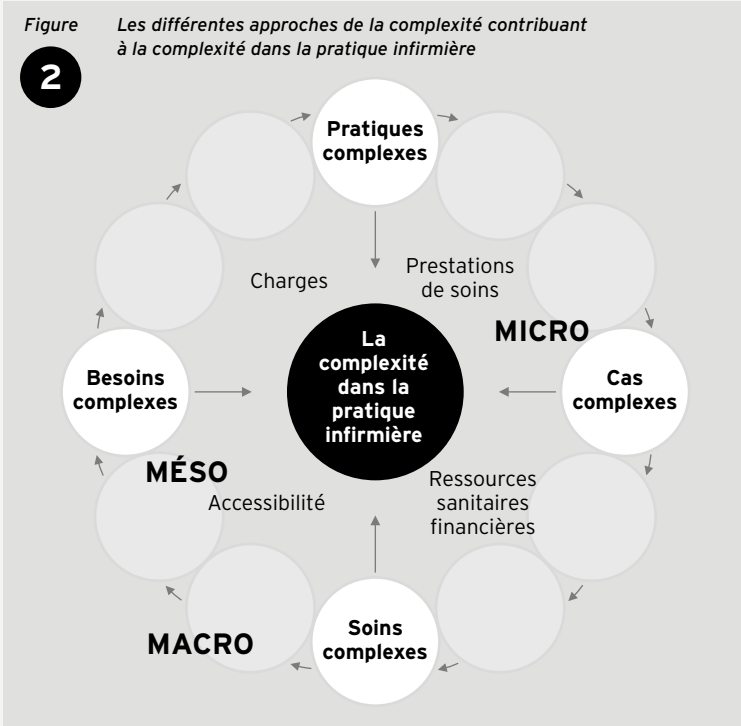
Dans cette dynamique, l'infirmière fait valoir une pratique complexe qui intègre les actions/interventions de soins en tenant compte de la variabilité et de l'instabilité de la situation du patient, mais aussi des fluctuations de l'environnement où il se trouve (domicile, hôpital). De plus, la prise en soins intègre la décision du ou de la bénéficiaire de soins selon la capacité de discernement, le choix éclairé et les directives anticipées par exemple de ce dernier. La pratique complexe nécessite alors une cohérence thérapeutique (approches curatives, éducatives, préventives ou palliatives), un choix dans les actes techniques et les protocoles de soins ainsi qu'une coordination interprofessionnelle anticipée.

Ainsi, en termes d'agir, la complexité dans les soins infirmiers intègre pleinement la complexité des cas, la complexité des soins, la complexité des besoins et les pratiques complexes. Pour être efficiente, l'action inclut finalement une pratique réflexive avec le « penser complexe »⁽³⁷⁾. La prise en compte conjointe de l'ensemble de ces éléments permet d'ouvrir la porte à un nouveau cadre conceptuel : « La complexité dans la pratique infirmière ». Est entendu par cadre conceptuel une explication d'un ensemble de concepts et sous-concepts interreliés et réunis en raison de leurs rapports avec le problème de recherche. L'explication se fonde sur le contenu d'écrits portant sur le domaine de connaissances auquel se rattache le sujet d'étude ou dérive de modèles conceptuels ou de données empiriques⁽⁴⁹⁾.

Ainsi la complexité dans la pratique infirmière donne une vision du soin élargie, organise le champ d'activité qui agit et interagit aux niveaux « micro », « méso » et « macro »⁽⁵⁰⁾, et rejoint, de manière intégrative, l'ensemble des typologies de la complexité : complexité des cas, complexité des soins et pratiques complexes. Elle intègre le patient, sa santé, son environnement de soins, les conditions contextuelles de la prise en soins, l'accessibilité aux soins, les besoins de soins nécessaires et déployés, les soins réalisés en interdisciplinarité

et interprofessionnalité ainsi que la politique de santé. Cette manière de concevoir la complexité des soins infirmiers s’inscrit facilement dans le paradigme de l’intégration qui reconnaît les éléments multiples et les manifestations en lien avec le contexte⁽⁵¹⁾. Le but visé est l’équilibre. Or, si on tient compte de la dynamique dans l’interdépendance des systèmes, ce mouvement est relevé dans le paradigme de la transformation⁽⁵¹⁾. La complexité intègre également la présence du hasard et du désordre acceptant que la maîtrise soit impossible. Dans ce paradigme, le phénomène est unique, complexe et global et les éléments sont en interaction continuelle, réciproque et simultanée. La réalité est prise en compte de manière complexe, non linéaire et en évolution. Le but visé est la compréhension des expériences humaines individuelles de santé.

Le modèle proposé, schématisé dans la Figure 2, permet de considérer l’ensemble des approches comme complémentaires pour une compréhension plus pertinente de la situation du bénéficiaire de soins dans son environnement, cela dans une dynamique propre aux systèmes complexes⁽⁵²⁾.



Le cadre conceptuel de la complexité dans la pratique infirmière peut être illustré par la situation unique de chaque bénéficiaire de soin « contemporain », susceptible de présenter des difficultés qui s'inscrivent de manière multidimensionnelle au niveau de la santé médicale, de la santé mentale, du social et de l'économique, de l'instabilité et des intervenants. De plus, chaque expérience de santé est vécue de manière différente et toujours changeante, donc imprévisible. Une manière empirique d'appréhender ce modèle de la complexité a récemment été proposée avec l'instrument de complexité multidimensionnelle (COMID)^(10, 15). Cet outil, développé pour les infirmières à domicile, intègre les axes multidimensionnels tels que les facteurs médicaux, socio-économiques, de santé mentale, environnementaux, d'instabilité et d'interprofessionnalité. Ainsi, le COMID reprend sous la forme d'une check-list les éléments de la pratique complexe en se référant aux cas, aux soins et aux besoins complexes. Il constitue une aide à la décision pour l'infirmière qui souhaite intégrer dans sa pratique le « penser complexe », « l'évaluation de la complexité » (évaluation de la multidimensionnalité) et « l'agir complexe » (interdisciplinarité et interprofessionnalité).

Changements et perspectives dans les soins infirmiers

Approcher la complexité dans les soins élargit nécessairement le regard porté sur la santé, le soin, l'être humain et l'environnement en amenant l'infirmière à les inscrire dans une typologie de complexités qui se révèlent dans les niveaux « micro », « méso » et « macro ». Ce changement de perspective la contraint à dépasser le seul diagnostic traditionnel pour la prise en compte du bénéficiaire de soins avec un traitement intégré et personnalisé, inscrit dans les contraintes et opportunités du système de santé. La complexité nécessite d'être appréhendée d'une manière non linéaire, dynamique et en interdisciplinarité pour répondre aux besoins complexes de la personne dans son système de vie⁽¹⁸⁾. L'infirmière devrait ainsi mobiliser dans sa pratique le « penser complexe », « l'évaluation de la complexité »⁽¹⁰⁾ et « l'agir complexe »⁽³⁷⁾. La complexité dans la pratique infirmière est dès lors une proposition d'intégration de la complexité au cœur même de la pratique infirmière réflexive et agie. Car, si pendant plusieurs décennies, la complexité des cas a été l'approche de choix, en référence à une approche centrée sur la maladie, ce paradigme est aujourd'hui remis en question, au bénéfice d'une approche plus large, qui appréhende le soin de manière globale et intégrée, à l'instar du « Chronique Care Model »⁽⁵³⁾. La complexité dans la pratique infirmière axe véritablement la collaboration de l'ensemble des acteurs de soins,

des niveaux « micro » et « méso » en soutenant une démarche de soin interdisciplinaire et coordonnée, dans une perspective holistique. Il permet ainsi 1) d'appréhender de manière multidimensionnelle et dynamique les bénéficiaires de soins dans leur environnement, 2) de développer la coordination interprofessionnelle et 3) de créer un nouveau métier à l'interface du champ sanitaire et social comme pour les patients âgés : le case manager ou gestionnaire de cas ⁽⁵⁴⁾.

Ce nouveau cadre conceptuel se fonde sur les connaissances actuelles de la complexité et tente d'articuler différentes approches et niveaux possibles pour une compréhension plus large et organisée des prises en soins infirmières. La complexité dans la pratique infirmière devrait permettre non seulement une pratique complexe, mais également, une prise en soins qui prend en compte l'ensemble des éléments d'une situation, y inclus les capacités intrinsèques ⁽⁵⁵⁾ ou les forces ⁽⁵⁶⁾. Il s'inscrit dans ce nouveau virage prôné par l'Organisation mondiale de la Santé dans une prise en soins centrée sur les ressources, les capacités intrinsèques des personnes et non plus sur les déficits en santé ⁽⁵⁵⁾.

Limites

Il est proposé ici un nouveau cadre conceptuel où le concept prioritaire est la complexité. Cette nouvelle manière de considérer la prise en soins est encore en phase préliminaire. Comme proposé par Newman ⁽⁵⁷⁾, la pratique est un tout unifié qui transcende les limites de chaque paradigme. Vouloir considérer les paradigmes comme des catégories séparées reste une difficulté dans la science infirmière. La complexité dans la pratique infirmière méritera d'être questionnée sous l'angle de la recherche, de la constatation dans la pratique, dans le but d'affiner le cadre conceptuel proposé et ainsi envisager une perspective plus théorique comme définie par Meleis ⁽⁵⁸⁾ et selon les propositions de Risjord ⁽⁵⁹⁾.

Conclusion

Dans le monde des soins, la complexité habite les discussions de tous les jours, elle occupe toutes les strates du quotidien, le « micro » devenant toujours de plus en plus spécifique et le « macro » de plus en plus vaste. La complexité est multidimensionnelle et multi-référentielle ⁽⁶⁰⁾, elle se situe entre le simple et le chaotique ⁽⁶¹⁾ et pour les professionnels de santé, elle peut aussi bien constituer un défi qu'un fardeau extrême ⁽⁵²⁾. Dans ce monde de l'infiniment petit et grand à la fois, chacun doit être à même d'appréhender les différentes typologies

logies de la complexité, de les ancrer dans les différents niveaux de lecture et d'interprétation et de les articuler pour une pratique plus efficiente des soins. Intégrer la complexité dans la pratique infirmière devrait contribuer à optimiser l'évaluation empirique des soins, de contribuer à donner du sens tant au niveau des prises en soins personnalisées comme aux stratégies de santé. En effet, les perspectives visées par les différents acteurs de la santé – soient-ils les patients, les aidants informels, les professionnels, les dirigeants ou les politiques – peuvent être très hétérogènes, voire parfois diamétralement opposées. Il est cependant primordial pour les professionnels de la santé et les infirmières d'identifier les buts de chacun, de définir les objectifs communs afin de personnaliser les prises en soins, de jauger les risques du quotidien et d'envisager des actions curatives, éducatives, préventives ou palliatives adaptées. Il semble important de pouvoir sensibiliser et outiller les professionnels à évaluer globalement et spécifiquement la complexité dans une approche systémique à plusieurs niveaux, de prioriser les objectifs de prise en soins, de se coordonner et avoir l'agilité des actions de proximité à mettre en œuvre et à ajuster. La complexité ne doit pas être un frein à l'action, elle redonne le libre arbitre aux professionnels par un « agir complexe » adaptatif et agile.

Financement

La rédaction a été soutenue par des fonds institutionnels de l'Institution genevoise de maintien à domicile et de la Haute école de santé de Genève. Les financeurs n'ont joué aucun rôle dans le choix des contenus du manuscrit et dans la préparation du manuscrit.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

Remerciements

Les auteures remercient Fanny Vallet, pour ses commentaires suite à sa relecture attentive du manuscrit.

Références

- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques. Introduction à l'approche systémique: appréhender la complexité. Lyon: Certu; 2017.
- Organisation mondiale de la santé. World report on ageing and health. Genève, Suisse: OMS; 2015.
- Morin E. Introduction de la pensée complexe. Paris: Seuil; 2005.
- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu). Introduction à l'approche systémique: appréhender la complexité. Lyon: Certu; 2017.
- Defert J-J. Appréhender la complexité. Enjeux et raisons dans le domaine culturel. Int J Can Stud. 2012 Jun;45(46):307-29.
- Nardi R, Scanelli G. Complexity in the care of elderly patients and polypharmacy. Eur J Intern Med. 2008 Jun;19(4):304.
- Pépin J, Ducharme F, Kerouac S. La pensée infirmière. 4^e éd. Montréal, Canada: Chenelière Education; 2017.
- Haute Autorité de santé. Mode d'emploi du plan personnalisé de santé (PPS) pour les personnes à risques de perte d'autonomie (PAERPA). Saint-Denis, France: HAS; 2014.
- de Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Herzog T, Lobo A, Lyons JS, et al. Care complexity in the general hospital: results from a European study. Psychosomatics. 2001 May-Jun;42(3):204-12.
- Busnel C, Marjollet L, Perrier-Gros-Claude O. Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. Rev Franc Internat Rech Inf. 2018 Jun;4:116-23.
- Pisek PE, Greenhalgh T. The challenge of complexity in health care. Br Med J. 2001 Sept;323(7313):625-8.
- Fawcett J. The metaparadigm of nursing: present status and future refinements. J Nurs Sch. 1984 July;16(3):84-9.
- Noble H, Smith J. Reviewing the literature: choosing a review design. Evid Based Nurs. 2018 Apr;21(2):39-41.
- Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. Health Info Libr J. 2009 Jun;26(2):91-108.
- Vallet F, Busnel C, Ludwig C. Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile. Rech Soins Infirm. 2019 Sept; (138):53-64.
- Ludwig C, Busnel C. Protocol of a case-control longitudinal study (fraXity) assessing frailty and complexity among Swiss home service recipients using interRAI-HC assessments. BMC Geriatr. 2019 2019/08/05;19(1):207.
- Huang B, Li H, Chen M, Lin N, Wang Z. Theoretical framework construction on care complexity in Chinese hospitals: A grounded theory study. Int J Nurs Sci. 2019 Apr;6(2):192-7.
- Busnel C, Mastroianni L, Zecca W, Ludwig C. Le RAI-Home Care: Utilisation, potentiels et limites dans les soins à domicile. Gerontol Soc. 2017;39(153/2):167-82.
- Tinetti ME, Fried T. The end of the disease era. Am J Med. 2004;116(3):179-85.
- Organisation mondiale de la Santé. Rapport sur la santé dans le monde. Les soins de santé primaires. Maintenant plus que jamais. Genève, Suisse: OMS; 2008.
- Cantoreggi N. Pondération des déterminants de la santé en Suisse. Rapport d'étude final. Genève: Université de Genève; 2010.
- Grant RW, Ashburner JM, Hong CS, Chang Y, Barry MJ, Atlas SJ. Defining patient complexity from the primary care physician's perspective. A cohort study. Ann Intern Med. 2011;155(12):797-804.
- Loeb DF, Binswanger IA, Candrian C, Bayliss EA. Primary care physician insights into a typology of the complex patient in primary care. Ann Fam Med. 2015 Sept;13(5):451-5.
- de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Case and care complexity in the medically ill. Med Clin North Am. 2006;90(4):679-92.
- Bravetti C, Cocchieri A, D'Agostino F, Alvaro R, Zega M. The assessment of the complexity of care through the clinical nursing information system in clinical practice: a study protocol. Ann Ig. 2017 Jul-Aug;29(4):273-80.
- Davidson AW, Teicher M, Bar-Yam Y. Nursing, caring and complexity science: for human environment well-being. New-York, NY, US: Springer Publishing Company; 2011.
- Slama-Chaudhry A, Schaller P, Raetz M-A, Gaspoz J-M. Maladies chroniques et réseaux de soins: l'exemple de Kaiser Permanente. Rev Med Suisse. 2008 Sept;4(172):2040-3.
- de Jonge P, Huyse FJ, Herzog T, Lobo A, Slaets JPJ, Lyons JS, et al. Risk factors for complex care needs in general medical inpatients: Results from a European Study. Psychosomatics. 2001 5//;42(3):213-21.
- Christensen CM, Bohmer R, Kenagy J. Will disruptive innovations cure health care? Harv Bus Rev. 2000 Sep-Oct;78(5):102-12, 99.
- de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Case and care complexity in the medically ill. Med Clin N Am. 2006 Jul;90(4):679-92.
- Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: The chronic care model, part 2. J Am Med Assoc. 2002 Oct;288(15):1909-14.
- Allen D, Gillen E, Rixson L. Systematic review of the effectiveness of integrated care pathways: what works, for whom, in which circumstances? International Journal of Evidence Based Healthcare. 2009 Jun;7(2):61-74.
- Martin C, Sturmberg J. Complex adaptive chronic care. J Eval Clin Pract. 2009 Jun;15(3):571-7.
- Guarino M, Petrucci C, Lancia L, Motta PC. The Concept of Care Complexity: A Qualitative Study. J Public Health Res. 2015 Dec;4(3):588.
- Rodriguez-Mañas L, Rodríguez-Artalejo F, Sinclair AJ. The Third Transition: The clinical evolution oriented to the contemporary older patient. J Am Med Dir Assoc. 2017;18(1):8-9.
- Cline DD. Complexity of care: A concept analysis of older adult health care experiences. Nurs Educ Perspect. 2015 Mar-Apr;36(2):108-13.
- Richard L, Gendron S, Cara C. Modélisation de la pratique infirmière comme système complexe: une analyse des conceptions de théoriciens en sciences infirmières Aporia. 2012 Oct;4(4):25-39.
- Fraser SW, Greenhalgh T. Coping with complexity: educating for capability. Br Med J. 2001 Oct;323(7316):799-803.
- Chandler J, Rycroft-Malone J, Hawkes C, Noyes J. Application of simplified Complexity Theory concepts for health-care social systems to explain the implementation of evidence into practice. J Adv Nurs. 2016 Feb;72(2):461-80.
- Nardi R, Scanelli G, Corrao S, Iori I, Mathieu G, Cataldi Amatrian R. Co-morbidity does not reflect complexity in internal medicine patients. Eur J Intern Med. 2007 Sep;18(5):359-68.
- Nazon E, Perron A. Vers une approche pluraliste en sciences infirmières. Rech Soins Infirm. 2014 July;116(1):6-12.
- Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 1977 Apr;196(4286):129-36.
- Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. Am J Psychiatry. 1980 May;137(5):535-44.
- Le Moigne J-L. La théorie du système général. Théorie de la modélisation. 5^e éd. Paris: Presses Universitaires de France; 2006.
- Wilson T, Holt T, Greenhalgh T. Complexity science: complexity and clinical care. Br Med J. 2001 Sep 22;323(7314):685-8.

-
46. Chaffee MW, McNeill MM. A model of nursing as a complex adaptive system. *Nurs Outlook*. 2007 Sep-Oct;55(5): 232-41.
 47. Davidson AW, Ray MA. Studying the human-environment phenomenon using the science of complexity. *Adv Nurs Sci*. 1991 Dec;14(2):73-87.
 48. Rortveit G, Schei E, Strand R. Complex systems and human complexity in medicine. *Complexus*. 2004 Dec;2(1):2-6.
 49. Fortin M-F, Gagnon J. *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives*. 2^e éd. Montréal, Canada: Chenelière Education; 2010.
 50. Johnson S, Bacsu J. Understanding complex care for older adults within Canadian home care: a systematic literature review. *Home Health Care Serv Q*. 2018 Mar 26:1-15.
 51. Alligood M. *Nursing Theorists and Their Work* 9^e éd. St Louis, MO, US: Elsevier; 2017.
 52. Kentischer F, Kleinknecht-Dolf M, Spirig R, Frei IA, Huber E. Patient-related complexity of care: a challenge or overwhelming burden for nurses – a qualitative study. *Scand J Caring Sci*. 2018 May;32(1):204-12.
 53. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *The Chronic Care Model*. *J Am Med Assoc*. 2002 Oct 9;288(14):1775-9.
 54. Corvol A, Moutel G, Somme D. La gestion de cas en gériatologie: nouveau métier, nouvelles questions. *Gerontol Soc*. 2012 Oct;35 / 142(3):195-204.
 55. Organisation mondiale de la Santé. Integrated care for older people. Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Genève, Suisse: OMS; 2017.
 56. Gottlieb LN. *Strengths-Based Nursing Care: Health And Healing For Person And Family* 1st Edition, Kindle Edition. New York, NY, US: Springer; 2013.
 57. Newman MA, Smith MC, Pharris MD, Jones D. The focus of the discipline revisited. *Adv Nurs Sci*. 2008 Jan-Mar; 31(1):16-27.
 58. Meleis AI. *Theoretical nursing: development and progress*. 6 éd. Philadelphia, PA, US: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
 59. Risjord M. *Nursing knowledge: science, practice, and philosophy*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2010.
 60. Ardoino J. Les termes de la complexité. *Hermes*. 2011 Nov; 60(2):135-7.
 61. Stacey RD. *Strategic management and organisational dynamics: the challenge of complexity*. 6 éd. Upper Saddle River, NJ, US: Financial Times / Prentice Hall; 2010.

« Le raisonnement clinique dans la prise en soins des situations complexes à domicile »

Références: Busnel, C., Bridier-Boloré, A., Marjollet, L., & Perrier-Gros-Claude, O. (2020).
Le raisonnement clinique dans la prise en soin des situations complexes à domicile.
Institution genevoise de maintien à domicile.

*Mots clés:
complexité
des prises
en soins
à domicile,
raisonnement
clinique,
jugement
clinique,
interprofes-
sionnalité*

Résumé

La complexité est au centre des préoccupations des professionnels de la santé et met en lumière la nécessité de raisonner au-delà de la pensée orientée « maladies ». Les professionnels des soins à domicile, dont les infirmières, se doivent d'avoir une approche systémique et interprofessionnelle. La complexité ouvre une perspective élargie du raisonnement clinique par la mobilisation d'outils structurés pour des prises en soins à domicile intégrées et personnalisées.

Introduction

Dans un monde en évolution permanente, y compris dans le domaine des soins, la complexité est au cœur des débats. Par l'augmentation des patients présentant des maladies chroniques fluctuantes⁽¹⁾, à haut risque de décompensation et de réadmissions prématurées à l'hôpital⁽²⁾, le système de santé est en pleine mutation et plus particulièrement dans les soins à domicile. Les infirmières se trouvent au cœur des prises en soins de situations dites de plus en plus complexes qui nécessitent des prises en soins adaptées et individualisées. Si le terme « complexe » fait partie de nos conversations au quotidien, il est employé dans les soins de diverses manières telles que patients complexes, cas complexes, soins complexes et besoins complexes. La complexité dans les soins est stratifiée en différents niveaux : en micro, en méso et en macro. La strate micro peut inclure les caractéristiques intrinsèques du patient avec ses diagnostics, ses traitements et les technologies utilisées. Au niveau méso, les éléments de la complexité s'élargissent à l'environnement, aux structures des soins et au management des équipes. La strate macro intègre les institutions et la politique de santé⁽³⁾. Face à cet entrelacement de systèmes et d'interactions possibles, une définition opérationnelle dans les soins est nécessaire. La Haute Autorité de santé⁽⁴⁾ a défini une situation complexe « comme une situation pour laquelle la présence simultanée d'une multitude de facteurs, médicaux, psychosociaux, culturels, environnementaux et/ou économiques est susceptible de perturber ou de remettre en cause la prise en charge d'un patient, voire d'aggraver son état de santé ». Elle intègre les éléments d'instabilité et d'incertitude qui font sans cesse varier la détermination, la singularité de la prise en soins et l'organisation de proximité mise en place. La complexité est largement questionnée dans les soins⁽⁵⁾ quel que soit le lieu (hôpital, soins en ambulatoire, domicile) et que soient les professionnels (médecin, infirmier, autres professionnels de la santé et du social). Même si, au cours des dernières années, des

outils ont été développés pour aider les professionnels de la santé à s'accorder sur les éléments constituant la complexité des situations des patients tels qu'INTERMED⁽⁶⁾, COMPRI⁽⁷⁾, PCAM⁽⁸⁾, MCAM⁽⁹⁾, les infirmières à domicile ont souhaité être mieux outillées pour la repérer et l'intégrer à leur pratique. Dans une perspective intégrative de la complexité, il nous paraissait important de questionner, dans une pratique infirmière, la façon dont la complexité s'intègre dans l'analyse clinique en faveur d'un maintien à domicile ?

Complexité, quelle définition opérationnelle ?

Dans les soins, il n'existe pas une définition opérationnelle unanime, même si la complexité est rapportée soit à de multiples problèmes de santé cumulés avec ou sans diagnostics établis⁽¹⁰⁾, soit à la charge de travail ou aux ressources disproportionnées engagées pour un patient. Les éléments globaux qui définissent la complexité portent sur des approches théoriques telles que celle de Morin, intégrant les principes comme les interactions dynamiques et non linéaires des différents éléments⁽¹⁰⁾, l'imprécision, l'instabilité et l'incertitude. Dans les soins, il existe de nombreuses incertitudes, l'incertitude intrinsèque liée aux facteurs de santé et à la génétique du patient, l'incertitude extrinsèque liée aux facteurs socio-économiques et environnementaux, l'incertitude organisationnelle et de planification liée à l'organisation des équipes de soins, et l'incertitude des professionnels intervenant dans la situation : médecins⁽¹²⁾, infirmiers⁽¹³⁾ et autres acteurs de soins. La temporalité et la fréquence des événements imprévisibles vont agir sur la tolérance des professionnels et des patients face aux événements. La capacité des professionnels à faire face dépendra de leur habilité à appréhender la complexité, de la volonté d'affronter l'insécurité engendrée par l'incertitude, la capacité à composer avec l'ambiguïté⁽¹⁴⁾ et le non-savoir⁽¹⁵⁾. Si la complexité est par conséquent non maîtrisable, le défi pour les professionnels est de l'intégrer dans leur pratique comme une opportunité.

Complexité : approche interprofessionnelle

Les professionnels de la santé et du social sont confrontés à une multitude de paramètres influant la santé d'un patient (déterminants de santé). Cette multidimensionnalité oblige les professionnels à se

doter d'une « pensée complexe » pour un « agir complexe »⁽¹⁶⁾. Par conséquent, la complexité nécessite d'être appréhendée non pas en silo mais bien de manière systémique et en interdisciplinarité. Ces regards croisés et complémentaires doivent permettre une meilleure compréhension de la personne dans son système de vie⁽¹⁷⁾ et de définir la prise en soins la plus adéquate et la plus actualisée selon les bonnes pratiques en vigueur⁽¹⁸⁾. Le cadre méthodologique d'analyse globale pour les acteurs de la santé et du social doit optimiser l'élaboration d'un plan d'intervention partagé avec et pour le patient. A domicile, les infirmières sont un rouage essentiel dans la prise en soins, au cœur des situations complexes nécessitant d'être mieux outillés⁽¹⁹⁾.

Complexité : raisonnement et jugement clinique infirmiers

Face à ces nombreux défis d'intégrer la multidimensionnalité des systèmes dans la prise en soins d'une personne à domicile, l'étape première est l'évaluation. Dans le cadre de situations dites complexes nécessitant des soins et des besoins particuliers⁽²⁰⁾, il est primordial d'intégrer l'ensemble des éléments de l'évaluation globale et spécifique du patient, son parcours de vie, les différents axes thérapeutiques possibles ainsi que les soins envisagés. Les facteurs contextuels, la dynamique des différents acteurs (patient, proches aidants, médecins, infirmier, professionnels de la santé et du social) et les préférences des patients sont des points cruciaux à intégrer dans l'analyse clinique⁽²¹⁾ pour élaborer des scénarii distincts selon l'urgence de la situation (situation aiguë, chronique, palliative par exemple), la gravité, la temporalité, les conséquences proximales ou distales, comme les impacts sur la famille, le travail, l'environnement (logement) et les besoins de soins. La multidimensionnalité exige une pensée complexe, c'est-à-dire un raisonnement non linéaire, pour un agir ciblé par un jugement clinique étayé. Le raisonnement clinique est un processus⁽²²⁾, cependant il est défini un peu différemment selon les auteurs, soit comme « l'ensemble des processus de pensée et de prises de décisions qui permettent aux cliniciens de mettre en place les actions les plus appropriées dans un contexte spécifique de résolution de problème de santé » ou comme un « processus d'identification de l'ensemble des problèmes de santé réels et potentiels d'une personne mais également des capacités »⁽²³⁾. Le jugement clinique, quant à lui, détermine un positionnement pris par le fait de mettre en jeu « des processus de pensée et de prises de décisions dans le but d'améliorer l'état de santé et le bien-être des personnes que les soignants accompagnent »⁽²⁴⁾.

Complexité: quels outils pour faciliter le raisonnement clinique infirmier ?

Le raisonnement clinique doit amener à un jugement clinique pour l'élaboration d'un plan de soins partagés cohérent avec la situation du patient et le contexte domiciliaire et les professionnels intervenants. Dans une situation complexe et impliquant d'autres professionnels, chacun réalise dans son champ de compétences et d'expertise ses évaluations en déterminant ses objectifs et ses actions. Le risque premier est d'avoir des interventions silotées, voire incohérentes. Si les étapes de la démarche pour une prise en charge à domicile sont définies avec l'évaluation globale, la catégorisation des éléments sous la classification (problèmes, risques, zones d'ombre et ressources), par les évaluations spécifiques et l'identification des besoins, leur mise en œuvre peut être bousculée par l'ensemble des acteurs. La coordination, le partage des points de vue sont essentiels pour adapter les objectifs de soins. Car l'ensemble des étapes peut être questionné, influencé par chaque acteur, à n'importe quel moment et redimensionner la prise en charge (Figure 1).

La complexité des prises en soins oblige les professionnels à avoir un regard intégrant l'accumulation des problématiques liée à la charge du traitement (impact sur le travail, la famille, les transports...) et à la charge de la maladie (douleurs, fatigues, symptômes, fonctions physique et mentale, aide sociale). Dans une situation complexe de prise en soins et selon le nombre des acteurs interagissant auprès du patient, toutes les étapes sont dédoublées et démultipliées.

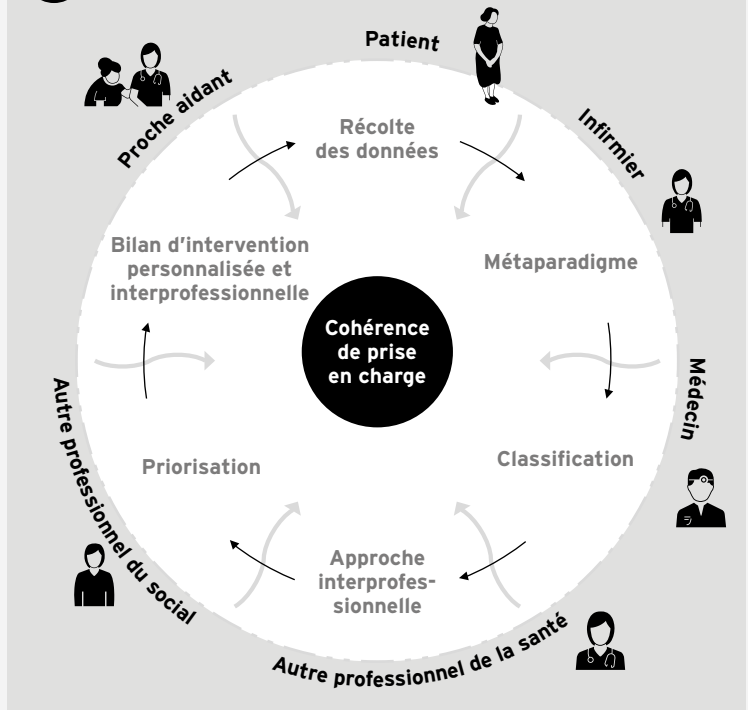
● 1. LA RÉCOLTE DES DONNÉES ⁽¹⁾

Cette étape explore qualitativement et quantitativement la situation du patient dans sa globalité et plus spécifiquement selon de multiples hypothèses qui nécessitent d'être documentées. La récolte des données est essentielle à la connaissance des besoins de la personne prise en soins. La structuration de l'évaluation au moyen d'outils standardisés, comme les outils du consortium interRAI par exemple, apporte une vision des plus complètes. En Suisse, l'infirmière à domicile utilise en routine le « Resident Assessment Instrument Home Care » (RAI-HC) ⁽¹⁷⁾. Cependant, le RAI-HC ne permet pas d'identifier en première intention la complexité de la situation évaluée. En complément, elle peut mobiliser un outil de l'évaluation de la complexité multidimensionnelle des prises en soins, le COMID ⁽³⁵⁾. Cet outil

Figure

1

Les étapes clés de l'évaluation jusqu'à l'élaboration du plan d'intervention dans une dynamique interprofessionnelle et un raisonnement partagé



propose la complexité comme une accumulation de problématiques susceptible d'aggraver la situation, voire de remettre en cause la prise en charge d'un patient. Le COMID catégorise 30 items de la complexité en six domaines (santé médicale, socio-économique, santé mentale, comportements, instabilité et intervenants et système de santé). Il permet de synthétiser l'accumulation des différents facteurs multidimensionnels de la complexité, de repérer rapidement si cette situation est jugée comme simple ou complexe et sert à l'analyse et au jugement clinique. L'intérêt de cet outil est la possibilité de le remplir séparément ou en complément du RAI-HC, par l'infirmière ou et/ou en équipe interprofessionnelle.

● 2. MÉTAPARADIGME ET CLASSIFICATION

Un des outils utilisés par les infirmières afin d'organiser les données récoltées est le méta-paradigme de Fawcett⁽²⁵⁾. Il permet très rapidement de visualiser la santé de la personne au moyen des quatre

concepts centraux : la personne, son environnement, sa santé et ses soins (Tableau 1). Ces quatre axes orientent vers les informations permettant de répondre entre autres aux questions : Qui est-elle ? Où vit-elle et dans quelles conditions ? De quoi souffre-t-elle ? Quelles prestations d'aide et de soins reçoit-elle ?

Tableau 1 Le métaparadigme des soins infirmiers de Fawcett

1

Personne Histoire de vie, habitudes de vie, histoire de la maladie, projets, ressources personnelles, déficits, compétences, comportement, ressources financières	Environnement Réseau primaire, secondaire, nature de l'aide et des liens Logement, conditions de vie
Santé Diagnostics médicaux Problèmes de santé antérieurs	Soins Nature et fréquence de l'aide et des soins formels et informels

Une deuxième étape est nécessaire par une classification des éléments emblématiques (Tableau 2) prenant en compte certes les problèmes et les risques de santé sociale mais aussi les zones d'ombre (non-dits, incompréhension, doutes entre autres) et surtout les ressources telles que les capacités intrinsèques et extrinsèques du patient. Aussi, selon la situation de crise (aiguë, vitale), dans un contexte ou non de chronicité, le périmètre d'intervention sera très différent. Cette organisation plus fine des informations de santé recueillies permet d'élaborer des scénarii selon une identification des priorités et des objectifs des professionnels.

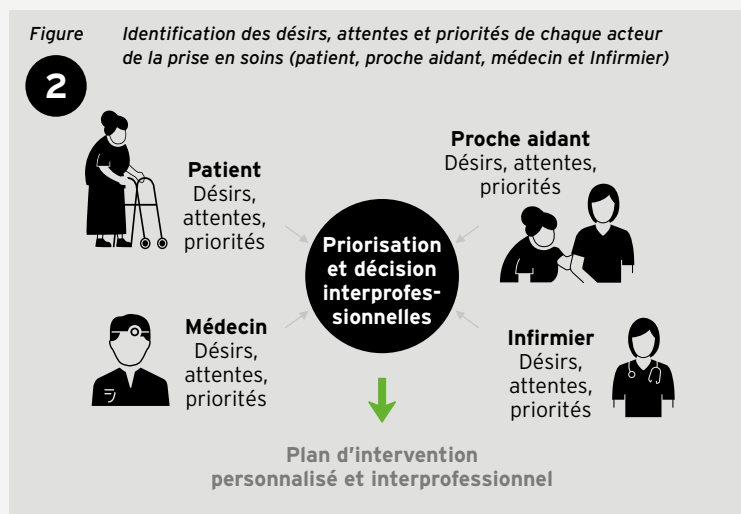
Tableau 2 La classification par problèmes, risques, zones d'ombre et ressources

2

Problèmes	Zones d'ombre
Risques	Ressources

● 3. APPROCHE INTERPROFESSIONNELLE ET PRIORISATION

L'acceptation de la priorisation pour un choix éclairé des objectifs de prise en soins passe obligatoirement par une phase de négociation de l'ensemble des acteurs (patient, proche aidant, médecin, professionnels de la santé et du social). La coordination interprofessionnelle amène à clarifier le point de vue du patient, du proche aidant et des différents intervenants. Elle met au centre du dispositif les objectifs et les actions à mener conjointement (Figure 2). Elle permet à chaque intervenant d'expliquer sa vision, d'apporter son expertise, d'évoquer les difficultés, les doutes, les objectifs souhaités et les perspectives envisagées. La coordination et le raisonnement clinique collectif et coopératif peuvent préciser le cadre d'une hospitalisation, l'élaboration de directives anticipées, les limites d'un maintien à domicile et le fardeau ressenti par les proches aidants. Cette étape remplace le « être ensemble » et le « faire ensemble ». Elle mobilise les éléments clés de la collaboration, de la coopération et de la communication. Elle permet de mettre en évidence les dissonances, les désaccords ou points communs touchant les connaissances ou représentations des besoins du patient. Cette séance collective sert à s'assurer que les éléments clés d'une prise en soins soient connus, compris et validés par chacun.



● 4. LE PLAN D'INTERVENTION

Dans une situation cumulant les problématiques multidimensionnelles, cette étape permet une construction établie, une consolidation de la prise en charge par l'élaboration d'objectifs et d'actions ciblés, per-

sonnalisés, par un ou des objectifs SMART (spécifique, mesurable, ambitieux, réalisable et temporellement défini), identifiés, validés et connus de chacun. Le plan d'intervention favorise la cohérence d'actions par la mise en œuvre de prestations combinées et multiples, comme par l'établissement d'un plan d'éducation thérapeutique du patient (ETP) d'un plan de soins anticipé (PSA). Cette étape peut aussi être définie comme une « contractualisation » des objectifs individuels et collectifs poursuivis et des interventions à réaliser.

Perspectives et conclusion

La complexité dans les soins à domicile mobilise les ressources intrinsèques et extrinsèques du patient, les ressources des professionnels et des organisations des systèmes de santé. Pour tenter de relever le défi de personnaliser, de cibler les prises en soins à domicile dans une fluctuation permanente, les acteurs de santé (patient, proche aidant, médecin, professionnels des soins et du social) doivent développer une collaboration, une communication, une coordination de proximité agile, réactive, adaptative afin de s'accorder sur une prise en soins cohérente. Face à la complexité de plus en plus marquée des situations à domicile, le raisonnement clinique est une compétence essentielle. Le développement d'outillages communs à l'ensemble des professionnels interagissant pour les prises en soins des situations complexes est indispensable et tend à s'amplifier, soit nationalement, soit localement. Pour ancrer ce nouveau regard dans l'évaluation de la complexité des prises en soins et la mobilisation de l'ensemble des acteurs en vue d'actions interprofessionnelles coordonnées, l'institution genevoise de maintien à domicile (imad) a développé, pour ses infirmiers, des outils pratiques afin d'identifier les éléments complexes⁽¹⁹⁾ intégrés dans le dossier de soins informatisé et des supports d'aide à l'analyse et à la préparation de coordination interprofessionnelle. Un raisonnement clinique minutieux et structuré permet d'établir un langage rationnel et méthodique. Il contribue à faciliter les échanges entre les différents acteurs et devrait significativement améliorer la qualité des prises en soins.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

Références

- Christensen CM, Bohmer R, Kenagy J. Will disruptive innovations cure health care? *Harv Bus Rev*. 2000; 78(5):102-12, 99.
- Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the medicare fee-for-service program. *New England Journal of Medicine*. 2009; 360(14):1418-28.
- Lynn LE, Jr., Heinrich CJ, Hill CJ. Studying Governance and Public Management: Challenges and Prospects. *Journal of Public Administration Research and Theory*. 2000;10(2):233-62.
- HAS. Note méthodologique et de synthèse documentaire : « Coordination des parcours. Comment organiser l'appui aux professionnels de soins primaires ? ». Saint-Denis La Plaine : France; 2014.
- Pagani V, Kivits J, Minary L, Cambon L, Claudot F, Alla F. La complexité : concept et enjeux pour les interventions de santé publique. *Santé publique*. 2017; 29(1):31-9.
- Stiefel FC, de Jonge P, Huyse FJ, Guex P, Slaets JP, Lyons JS, et al. « INTERMED » : a method to assess health service needs. II. Results on its validity and clinical use. *Gen Hosp Psychiat*. 1999; 21(1):49-56.
- Huyse FJ, de Jonge P, Slaets JPJ, Herzog T, Lobo A, Lyons JS, et al. COMPRI-An Instrument to Detect Patients With Complex Care Needs: Results From a European Study. *Psychosomatics*. 2001;42(3):222-8.
- Pratt R, Hibberd C, Cameron IM, Maxwell M. The Patient Centered Assessment Method (PCAM): integrating the social dimensions of health into primary care. *Journal of Comorbidity*. 2015; 5(1):10.
- Peek CJ, Baird MA, Coleman E. Primary care for patient complexity, not only disease. *Fam Syst Health*. 2009; 27(4):287-302.
- Morin E. Introduction de la pensée complexe. Paris : Seuil; 2005.
- Nardi R, Scanelli G, Corrao S, Iori I, Mathieu G, Cataldi Amatrian R. Co-morbidity does not reflect complexity in internal medicine patients. *Eur J Intern Med*. 2007; 18(5):359-68.
- Aubry R. La place de l'incertitude dans l'agir médical. Jusqu'à la mort accompagner la vie. 2012;109(2):41-9.
- Dayde M-C. Complexité, incertitude et interdisciplinarité : apport du travail en réseau. *Médecine palliative*. 2012;11(3):164-9.
- Vaillancourt R. Le temps de l'incertitude : Du changement personnel au changement organisationnel. Québec : Presses de l'Université du Québec; 2008.
- Moisset JJ, Couture A. Changement, incertitude et gestion en éducation : Regards sur la réforme scolaire au Québec. *Education et francophonie*. 2001;24:169-97.
- Richard L, Gendron S, Cara C. Modélisation de la pratique infirmière comme système complexe : une analyse des conceptions de théoriciennes en sciences infirmières *Aporia*. 2012; 4(4):25-39.
- Busnel C, Mastromauro L, Zecca W, Ludwig C. Le RAI Home Care : utilisation, potentiels et limites dans les soins à domicile. *Gerontol Soc*. 2017; 39(153):167-82.
- World Health Organisation E. Facilitating evidence-based practice in nursing and midwifery in the WHO European Region. Copenhagen : Denmark : World Health Organisation, Europe.; 2017.
- Busnel C, Marjollet L, Perrier-Gros-Claude O. Complexité des prises en soins à domicile : développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*. 2018; 4:116-23.
- de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Case and care complexity in the medically ill. *Med Clin N Am*. 2006;90(4):679-92.
- Zullig LL, Whitson HE, Hastings SN, Beadles C, Kravchenko J, Akushevich I, et al. A Systematic Review of Conceptual Frameworks of Medical Complexity and New Model Development. *J Gen Int Med*. 2016; 31(3):329-37.
- Higgs J, Jones M, Loftus S, Christensen N. Clinical Reasoning in the Health Professions- 3rd Edition: Butterworth-Heinemann; 2008 14th February 2008. 520 p.
- Psiuk T. Le concept de raisonnement clinique. L'apprentissage du raisonnement clinique. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur; 2012. p. 15-70.
- Nagels M. Le jugement clinique est un schème. Propositions conceptuelles et perspectives en formation. Recherche en soins infirmiers. 2017;129(2):6-17.
- Fawcett J. The metaparadigm of nursing : present status and future refinements. *J Nurs Sch*. 1984;16(3):84-9.

« Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a complexity index from the interRAI-HC »

References: Busnel, C., Vallet, F., & Ludwig, C. (2020). Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a complexity index from the interRAI-HC. *Nursing Open*, n/a(n/a), 1-9. Catherine Busnel et Fanny Vallet travaillent à l'imad, Catherine Ludwig à la Haute école de santé de Genève.

DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.686>

Abstract

Keywords:
assessment,
complexity,
home care,
interRAI-HC,
nurses,
nursing

Aim: Home care nurses often use the Resident Assessment Instrument-Home Care (interRAI-HC) to assess health needs. However, this tool does not assess complexity. This study proposes to derive a complexity index (CI) from the interRAI-HC using the operational definition of the dedicated COMID checklist (Complexité Multidimensionnelle des prises en soins Infirmières à Domicile).

Design: Data were collected at the baseline assessment of the fraXity study (N = 231, aged ≥ 65), which relied on an observational longitudinal design.

Methods: Measures were the interRAI-HC, from which the CI binary variables were computed and the COMID, used as a reference.

Results: Twenty-six CI variables were computed from the interRAI-HC, and all but three correlations were significant. The correlation between the CI score and the COMID score was $\rho = 0.730$ ($p < .001$).

Conclusions: The study demonstrates that complexity can be assessed directly from the interRAI-HC by deriving a CI.

Introduction

In Switzerland and more particularly in the canton of Geneva, home care has a central place in the delivery of curative, preventive, educational and palliative care. The organization of home care is a response to the population's desire to stay at home for as long as possible and to receive home assistance and care services. With the ageing population, home care nurses are increasingly faced with patients with multiple clinical, chronic and fluctuating conditions (Valderas et al., 2009), who are at high risk of decompensation and hospital readmission (Joyce et al., 1981; Koné Pefoyo et al., 2015). These situations are alternatively characterized by "patient complexity" (Peek et al., 2009), "case complexity" (de Jonge et al., 2005), "care complexity," "needs complexity" (de Jonge et al., 2006) or "practice complexity" (Davidson et al., 2011), suggesting that complexity is a multifaceted construct. Complexity can be broadly defined as a "multidimensional concept involving interactions between biological, socioeconomic, cultural, environmental and behavioral forces as health determinants" (Bonizzoni et al., 2018). In the same vein, the World Health Organization (WHO, 2009) posits that "a complex system is one where there are so many interacting parts that it is difficult, if not impossible, to predict the behavior of the system based on a knowledge of its component parts." The term "complex situation" is often used by professionals in their practice and

although it may cover heterogeneous realities and definitions, it consensually refers to the features of non-linear and dynamic systems (Plsek & Greenhalgh, 2001). Considering a biopsychosocial perspective (Engel, 1980), not only does the presence of one or multiple chronic diseases contribute to rendering situations complex, but also social and psychological dimensions. Contributing to this complexity is also the characteristics of the care, especially linked with the presence of multiple formal or informal actors who interact with each other and with the healthcare system, as well as the instability of the situation (Shippee et al., 2012). Complexity in care has developed either through the biomedical approach or through the determinants of health approach (vector model of complexity; (Safford et al., 2007)). In the home, these two approaches are important and need to be considered together (Johnson & Bacsu, 2018). Home care requires nurses to take a multidimensional, interdisciplinary and holistic approach. They must take into account factors intrinsic to the patient (health, religion, socioeconomic status), factors related to health professionals (physicians, nurses, others), factors related to the delivery of care, organizational factors, the team environment (structure, planning) and political factors. The nurse must mobilize in his or her practice “complex thinking,” “complexity assessment” (assessment of multidimensionality) and “complex acting” (interdisciplinarity and interprofessionalism) (Richard et al., 2012). Complexity is a construct that concerns the person, the environment, health and care, and as such, complexity can be understood in the light of the nursing metaparadigm (Busnel et al., 2020; Fawcett, 1984).

To face the challenges of complexity in daily nursing practice, some models have been developed, such as the chronic care model (Bodenheimer et al., 2002), to anticipate and coordinate care management and to avoid therapeutic incoherence, which is resource-consuming. Some tools have been developed to assess complexity, but they are mostly designed for use by physicians (Huyse et al., 1999) in hospital settings (Stiefel et al., 2006). In the current care practice less-centred on the hospital model and more on ambulatory and domiciliary care, few instruments enable evaluating complexity. To our knowledge, the only instrument available for home care nurses is a multidimensional complexity assessment instrument, known as the COMID (abbreviation for the French locution “Complexité Multidimensionnelle des prises en soins Infirmières à Domicile,” or in English, Multidimensional Complexity Assessment Instrument for Home Nursing Practice) (Busnel et al., 2018). Currently, nurses are using the COMID as a complement to the routine comprehensive health assessment. Specifically, the COMID consists of a 30-item checklist coding for the presence or absence of characteristics of “case complexity” (medical circumstances, socioeconomic circumstances, aggravating mental circumstances and aggravating

behaviour), “care complexity” (circumstances of care delivery) and “instability.” Home care nurses who intervene regularly at patients’ homes are in the primary position to assess the whole situation of the patients and their needs with regard to the context to plan and coordinate the care. Given the amount of information the nurse has to consider when establishing an intervention plan, some instruments were developed in clinical practice to assess the needs of the patient and to support clinical reasoning. One of these standardized instruments is the Resident Assessment Instrument-Home Care (interRAI-HC), widely used to evaluate the needs of the patients requiring care at home in various domains of health (e.g. pain and behaviour). The interRAI-HC is an instrument dedicated to comprehensive geriatric assessment. The RAI-HC is used by nurses to evaluate each new patient’s care and to regularly re-evaluate patients in long-term care. To structure this data collection, the minimal data set (MDS) of the interRAI-HC is accompanied by alerts and scales targeting various health conditions (Morris et al., 1999). Interestingly to the present purpose, the interRAI-HC does not offer a specific indicator/alert on complexity. These alerts and scales serve to support clinical reasoning in alerting the nurse about a potential risk in a given domain and in guiding the nurse’s analysis to make decisions about further investigation requirements or care needs.

In addition to these implemented alerts and scales, research on relevant concepts in the domains of gerontology and/or of care (Armstrong et al., 2010; Morris et al., 2016) has developed the derivation of other clinical indicators or indexes, with the aim of saving time and avoiding the use of additional external scales. Such indexes give extra information to the nurse, who analyses it and may adapt the care plan accordingly. Among the proposed indexes, a frailty score is gaining popularity (Hubbard et al., 2015; Ludwig & Busnel, 2017, 2020; Searle et al., 2008). The purpose of developing the frailty index was to facilitate the detection of frail patients and to foster a careful analysis of their needs to prevent functional decline. The derivation of an index aims at structuring the data collection in the clinical context to help nurses in their routine assessments. The role of home care nurses to provide care in a coordinated and meaningful way can increasingly be challenged by the presence and interactions of multiple factors, resulting in a complex pattern of patients, patients’ needs and care that may render the clinical analysis of the situation difficult. Therefore, nurses need to be equipped with instruments supporting the detection, synthesis and analysis of the situational elements that contribute to complexity. However, complexity is rarely operationalized and few tools are adapted to the home care nursing context (e.g. the COMID) (Busnel et al., 2018; Vallet et al., 2019). The aim of this study was to propose a computation algorithm to derive a complexity index (CI) from the interRAI-HC that complies with the operational definition of complexity provided

by the COMID. The value of the proposed approach is to provide nurses with a complexity score directly available in routine assessments (with the interRAI-HC), hence fostering coherence and saving time (avoiding the need to use an additional COMID assessment). Explicitly stated, the research question addressed by the study is “Can the interRAI-HC be used to derive a complexity index (CI) that complies with the operational definition of complexity provided by the COMID?” Answering this question first implies identifying a set of interRAI-HC items that allow for creating scores that mirror the content of the COMID and second, to test the proposed values against the corresponding ones obtained with the COMID.

Methods

● 2.1 DESIGN

The data used to derive the CI from the interRAI-HC and to validate the score against the COMID were collected at the baseline assessment of the fraXity study (Ludwig & Busnel, 2019) from 30 October 2018-12 May 2019. fraXity is an observational longitudinal study; its protocol is extensively described elsewhere (Ludwig & Busnel, 2019).

● 2.2 SETTING AND SAMPLE

A sample of 231 individuals aged 65 years or older living in the community were enrolled in the fraXity study (Ludwig & Busnel, 2019). Participants lived in private dwellings in the canton of Geneva, Switzerland. They were fluent in French and free of major cognitive or communication deficits. All participants volunteered and gave written informed consent for participation. From the fraXity sample, 216 participants (meanage = 79.35, SD 8.1, 78.2% females) were considered for the present analysis.

● 2.3 DATA SOURCES AND MEASUREMENT

Data were collected through interviews at the participants' homes in conditions as close as possible to real clinical conditions. Nurses were trained in the use of the instruments included in the protocol. Among other measures, the instruments included the interRAI-HC and the COMID, collected during a single interview conducted by a nurse.

Data used to derive the CI were collected from the French Canadian interRAI-HC (edition v.9.1) (Morris et al., 2009) as used in the fraXity study. The instrument belongs to the RAI instrument suite developed by the interRAI consortium (<https://www.interrai.org/>).

The interRAI-HC is designed as a tool guiding comprehensive geriatric assessment and is available in many languages. All these national/local versions rely on a common structure and a common item coding system to foster coherence and comparability. The interRAI-HC covers 19 health-related domains: (A) administrative information; (B) living conditions; (C) cognition; (D) sensory abilities; (E) health-related behaviours; (F) social behaviours; (G) activities of daily living; (H) continence; (I) medical diagnoses; (J) falls, physical abilities, physical symptoms and pain; (K) nutrition; (L) skin and feet problems; (M) medication; (N) ongoing therapies and formal care; (O) advanced care instructions and legal representation; (P) informal care; (Q) living environment; (R) observed change in activities of daily living; and (S) record information. The instrument embeds 24 clinical assessment protocols and 18 clinical scales. In the clinical setting of the study, the interRAI-HC is routinely used by nurses to evaluate the care needs of each home care patient at admission and in routine reassessments.

Another instrument analysed in the present study was the COMID, which was considered a standard from which to choose the different interRAI-HC items to compose the CI variables. The COMID is an instrument for assessing multidimensional complexity in home care nursing practice and is completed by home care nurses in addition to a comprehensive health assessment to support their clinical analysis of complexity. Based on factors identified in the literature, the COMID was developed to provide an operational definition of complexity by identifying variables that contribute to the complexity of home care situations. It is a checklist of 30 binary items, with 5 items in each of the 6 complexity domains (medical health factors, social and economic factors, mental health factors, behavioural factors, instability factors and factors related to care providers and the care system). The COMID, developed in French (an English version is also available at <https://comid.imad-ge.ch/>), has shown good acceptability (Busnel et al., 2018) and reliability (Vallet et al., 2019). Based on their clinical assessment of a given situation, nurses code 1 (“yes”) if the item is present or 0 (“no”) if it is absent. In its original version, the total COMID score is calculated by summing the “yes” responses over the 30 items (COMID-30) and can range from 0-30, with a higher score indicating a greater accumulation of factors contributing to the complexity of a situation.

● 2.4 THE COMPLEXITY INDEX VARIABLES DERIVED FROM THE TERRAI-HC

The principle used for creating the complexity index (CI) was to first identify variables in the interRAI-HC that mirror the COMID items. For each COMID item, one or more interRAI-HC items were combined to find the best proxy. Each of the interRAI-HC candidate items was

used only once. Some CI variables were composed of single interRAI-HC items when they were similar or very close to the formulations used in the COMID variable (e.g. financial difficulties). For other CI variables, a combination of several items fit the definition of the COMID variable. For instance, the CI variable 2d, a situation where patients live alone and have few social interactions or who report a change in social activities, fits the definition of social isolation. The choice of the interRAI-HC items used to compute the CI variables, as well as their best combination to mirror the COMID, relied on a consensus-reaching approach involving two clinical experts. Ultimately, each variable composing the CI was binary. In case of divergent opinions across experts, phi tests were conducted to assess the link between a given CI variable and its corresponding COMID variable. The combination with the highest coefficient value was selected.

A total of 26 CI variables were created, and four variables of the COMID items, linked with the care providers and the care system dimension, could not be derived from the interRAI-HC. These items were 6b, absence or low degree of partnership between the different actors; 6c, therapeutic incoherence; 6d, health insurance problems; and 6e, emotional and/or physical burden perceived by the secondary network.

Table 1 presents the selected computation used to create each of the 26 CI variables. As the version of the interRAI-HC used in fraXity is comparable to the Standard English edition v9.1.2, the coding used to create the CI was employed for the standard version to be used by as many people as possible (all details about the formula and the specificity of coding in fraXity are presented in Table S1). The total complexity score was calculated by summing the 26 variables composing the CI, for a total score ranging from 0-26.

● 2.5 DATA ANALYSES

Beyond the descriptive analyses presenting the distribution of frequency of responses for each CI variable (and comparatively for the COMID variables), phi tests were conducted to test the relationship between each of the 26 CI variables and its corresponding COMID variable. Given the number of phi tests that were conducted to assess the relationship between the CI variables and the COMID variables, the 5% risk of type I errors needed to be adjusted for multiple comparisons. Bonferroni's correction was applied to adjust the p-value to the $\alpha = 0.05$ threshold used to reject the null hypothesis. An adjusted p-value of .0019 was used ($\alpha/26$, the number of CI variables). The internal consistency of the CI was tested with Cronbach's alpha.

The correlation between the CI total score and the COMID total score was assessed by means of Spearman's rank correlation coefficient. To be comparable with the CI total score, the total score

of the COMID was computed by summing the “yes” responses on the 26 variables (COMID-26) from those used as a reference for the creation of the CI. It should be noted that because the number of “yes” answers for the four excluded COMID items was low (i.e. it did not exceed 7, being 3.2%, for the item 6e, emotional and/or physical burden perceived by the secondary network), this should not have a strong impact on the total score.

Missing data on the relevant variables considered to compute the CI variables and their correlations with the COMID (i.e. any missing data on the CI variables or on the COMID-30 variables: N = 15, representing 6.5% of the whole sample) were not replaced. Analyses were conducted using the list-wise deletion method.

● 2.6 ETHICS

The study protocol was approved by the Ethics Committee of the canton of Geneva, Switzerland (affiliated with 253 Swissethics) on 7 August 2018 (registration number: 2018-01039). The study protocol was a prospective observational design using coded data on nongenetic personal health data.

Results

● 3.1 PARTICIPANTS

From the fraXity sample of 231 participants, only those with full data on every item of the CI and the COMID were retained for the analyses (N = 216). This final sample was aged from 65-97 (meanage = 79.35, SD 8.1), with 78.2% females.

● 3.2 COMPLEXITY INDEX

● 3.2.1 CI VARIABLES: DESCRIPTION AND COMPARISON WITH COMID VARIABLES

Descriptive analyses for each of the CI variables and its corresponding COMID variable are presented in Table 2. The number of “yes” responses (i.e. element coded as problematic) was different between the CI variables. Some variables were frequently rated “yes” (e.g. 1b, chronic pain: N = 155 “yes”), and others were rarely or never rated “yes” (e.g. 4e, resistance or opposition to care: N = 0 “yes”). The number of “yes” responses was relatively similar between the CI and the COMID for several variables, with some exceptions (e.g. 1a, chronic diseases).

The phi tests (Table 2) showed that 23 CI variables correlated significantly with the corresponding COMID variables, and the phi test for one variable (i.e. 4e, resistance or opposition to care) was not calculated because the number of “yes” responses on the CI was 0. The highest values for phi tests (> 0.50) were obtained for 1a, chronic diseases; 1b, chronic pain; 1c, allergies/drug intolerances; 1d, polymedication; 2a, financial difficulties; and 3c, addiction. The lowest and non-significant values (≤ 0.20) were obtained for 4a, recurring solicitations, and 5c, transition period.

Complementary results about the number of “yes” responses and phi tests obtained for the whole sample using all the available data for each analysis (i.e. pairwise deletion method) are presented in the Table S2. Globally, these results presented no major differences with the pairwise deletion method, as the values of the phi tests were largely comparable.

● 3.2.2 INTERNAL CONSISTENCY

The CI exhibited an acceptable internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.689$), comparable with that of the COMID-26 (Cronbach's $\alpha = 0.763$) and the original version of the COMID (COMID-30, Cronbach's $\alpha = 0.770$).

● 3.2.3 CI TOTAL SCORE: DESCRIPTION AND COMPARISON WITH THE COMID TOTAL SCORE

Regarding the total scores, the CI total score had a mean = 4.49 (SD 3.04, Min = 0, Max = 14), which was higher than the mean of the COMID-26 = 3.34 (SD 2.94, Min = 0, Max = 17). This suggests that the CI (just like several CI variables) was more sensitive than the COMID.

The correlation between the CI and COMID-26 was significant, with Spearman's rank coefficient correlation of $\rho = 0.730$, $p < .001$.

Table

Correspondence between the COMID items and interRAI-HC items used for the derivation of the Complexity Index

1

COMID		interRAI-HC	
Item	Var. label	Item	Var. description
1a	Several chronic diseases (more than 2) and/or unexplained symptoms	I1c, I1d, I1f, I1h, I1j, I1k, I1l, I1m, I1t, I1u, BMI (K1b, K1a), J3u, J4, I2	More than 2 chronic diseases among a list of 13 diseases (plus one disease counted for any response in the question “other diagnostic”)
1b	Chronic pain	J6a	Any pain
1c	Any allergies and/or drug intolerances	M2	A known drug allergy
1d	Polymedication	M1f (M2f, M3f, M4f, M5f, etc.)	Five or more substances regularly taken
1e	Cognitive deficits	C2a, C1, C2b, C2c	Short-term memory problem and at least one another deficit among the following cognitive functions: decision-making, procedural memory or long-term memory
2a	Financial difficulties and/or an inability to afford the services of assistance, care, treatments, auxiliary devices, a means of transportation and/or a food supply	Q4	Financial difficulties
2b	No informal care, an exhausted informal caregiver and/or family tensions	P1a1, P1a2, P4, P2a, P2b, P2c	No informal caregiver/helper and no supportive relationship with family OR a caregiver/helper who is unable to continue his/her help or reports distress/anger or is overwhelmed
2c	Low level of literacy (related to alphabetization issues, language and/or cultural barriers)	D2	Not good and clear understanding
2d	Social isolation	A13a, F1b, F1c, F3	Living alone and: not visiting or receiving visits from family and friends and not having other interactions during the last 3 days, or a change in social activities

2e	Inadequate housing and/or environmental barriers	Q1a, Q1b, Q1e	Any problem with (or uncertainty about) degradation, squalid conditions or limited access to housing
3a	Depression and/or suicidal ideation	I1p, E2c	Diagnostic of depression or self-reported depressed mood
3b	Psychiatric diseases and/or mental disorders (delusions, hallucinations, etc.)	J3g, J3h, J3i, I1q, I1o	Any symptoms of abnormal thought process, delusions or hallucinations, or a diagnosis of psychosis or bipolar disorder
3c	Addiction	J9a, J9b	Daily smoking or consumption of at least 5 drinks of alcohol in one go
3d	Anxiety or anguish that renders the clinical picture unclear	I1n, E2b	Diagnostic of anxiety or self-reported anxious mood
3e	Variations in mental function during the day	C3c	Mental function varies over the day
4a	Recurring solicitations of the primary and/or secondary network	E1e	Repetitive anxious complaints
4b	Ambivalent and/or conflictual communication with a member of the primary and/or secondary network	F1d, E1b	Conflicts/angry with friends or family and a perpetual anger against oneself or others
4c	Worries about symptoms, health conditions, and/or medical information	E1d	Repetitive health complaints
4d	Aggressiveness (verbal and/or physical) or mutism	E3b, E3c	Any manifestation of verbal or physical aggressiveness
4e	Resistance or opposition to care, whether active or passive	E3f	Manifestation of resistance to care
5a	Recent degradation of health status perceived by the patient	J7b	Experiencing an acute crisis or flare-up of a recurrent or chronic problem
5b	Overall change in the degree of independence (ADL/IADL) in the last month	G6, R2	Deterioration (or uncertainty) of the ADL performance or a significant change in general independence
5c	Transition period (ex. announcement of diagnosis, hospital discharge, death of caregiver, divorce, work, etc.)	F5, A14, A13b	Major life stressor or hospitalization or change in the household composition

5d	Acute change in cognitive abilities	C5	Deterioration (or uncertainty) of the decision-taking capacities during the last 3 months
5e	Unpredictability of health status (unusual symptoms, decompensation of a chronic disease, wounds, pain, etc.)	J7a, J7c, C4, N4b	Health conditions or diseases making cognitive state, ADL, mood or behaviour patterns unstable or endstage disease or acute change in the mental state with regard to the usual functioning, or at least two visits to the hospital emergency
6a	Multiple care providers in the secondary network (primary care doctors, medical specialists, formal caregivers, curators, etc.)	N3aA, N3bA, N3cA, N3dA, N3eA, N3fA, N3gA, N3hA, O1	At least three providers

Abbreviations: ADL, activities for daily living; IADL, instrumental activities for daily living.

Discussion

● 4.1 DERIVATION OF A CI

This aim of the study was to derive a CI from the interRAI-HC based on the operational definition of complexity from the literature used to create the COMID. After a careful selection of interRAI-HC items, 26 CI variables were computed – using different methods of computation – to match 26 out of the 30 COMID binary variables. When the correspondence between the CI variables and the COMID ones was assessed, the results were satisfying. The correlation tests were significant for 23 variables, and the phi values were substantial. For the two non-significant phi values (i.e. 4a, recurring solicitations, and 5c, transition period) and the one correlation that could not be calculated (i.e. 4e, resistance or opposition to care), further testing on other samples would be needed and some adjustments might be necessary. Nevertheless, taken together, correlational analyses support the combinations chosen to create the CI variables. Otherwise, the internal consistency of the CI was high (i.e. 0.689) and similar (i.e. <0.1 difference) to that of the COMID. The total score of the CI, corresponding to the sum of the CI variables, was strongly and significantly correlated with the COMID-26 total score. These results mean that the CI total score presented an acceptable reliability similar to

that of the COMID and shares a large part of its variance with the checklist. Overall, the results of this study support the possibility to create a CI based on 26 variables that complies with the operational definition of complexity of the COMID. The variables and the CI score demonstrate suitable characteristics (i.e. internal consistency comparable with that of the COMID, a large number of significant correlations), and as a whole, the study can be viewed as a proof of concept supporting the derivation of a CI from the interRAI-HC MDS.

● 4.2 CLINICAL APPLICATION

The creation of a CI follows the creation of other indexes from the interRAI-HC, offering a new index assessing complexity but different conceptually and in its computation from other indexes derived from interRAI instruments. As complexity is often conceptualized but rarely measured, creating a CI from the interRAI-HC is a unique opportunity to assess complexity based on existing and widely used instruments. In clinical practice, the possibility to create the CI variables automatically should help nurses to detect complex situations and to orientate the assessment and analysis of the elements contributing to the complexity. To enable routine use, it will be necessary to develop the CI as an alert by complementing the algorithm with clinical assessment protocols. When the CI variables alert the nurses about the risk of complexity of a situation, it would be possible to complement this by filling in a tool, such as the COMID. This would enable evaluation of the nurse's clinical analysis of the situation and deepen the assessment of care system complexity factors not entirely included in the CI. This process could also lead to the evaluation of specific aspects of the situation (e.g. informal caregiver exhaustion, pain). Finally, this should allow nurses to analyse the complexity more precisely to discuss interprofessional coordination and specify the care plan. The international nature of the inter-RAI-HC and the common structure and coding across instruments allow for deriving a CI from virtually all available versions, hence fostering international dissemination of results and comparisons across different countries.

● 4.3 LIMITATIONS

The findings are very encouraging, yet the study suffers from several limitations that need to be addressed. First, all participants volunteered to take part in the study, which is a bias – accounting for lower complexity levels – that cannot be excluded. In this sense, it was observed that the percentage of “yes” responses on the COMID was descriptively lower than that previously found in a clinical population receiving home care (Vallet et al., 2019). Replication of the study with a clinical sample of home care recipients would be

necessary to overcome this limit. Doing so would allow for assessing the validity of the proposed algorithm based on clinical situations and everyday complexity as encountered routinely by home care nurses.

Another limitation concerns the quality of the nurses' appraisal of each situation. Indeed, the appraisal required in the fraXity study substantially differs from a routine appraisal where the nurse has become an "expert" of her patients. Although the study protocol fits the clinical situation and possible (i.e. visits at home, the completion of the interRAI-HC and then the COMID, as is done in clinical contexts), nurses in clinical practice usually have better knowledge of the situation because in addition to assessment, they also provide patient care. Again, replicating the study with a clinical sample, in a routine home care setting, would allow for addressing this drawback.

Table 2 Number of "yes" answers for the COMID items, the corresponding values for the CI and the results of the phi test (coefficient, p-value) assessing the correlation between each pair

Short title of the variable	COMID		CI		Correlation (phi, p-value)
	No	Yes	No	Yes	
1a. Chronic diseases	110	106	140	76	0.52, $p < .001$
1b. Chronic pain	73	143	61	155	0.84, $p < .001$
1c. Allergies/drug intolerances	162	54	159	57	0.89, $p < .001$
1d. Poly medication	131	85	126	90	0.82, $p < .001$
1e. Cognitive deficits	197	19	168	48	0.38, $p < .001$
2a. Financial difficulties	204	12	193	23	0.64, $p < .001$
2b. Absence or exhaustion of informal caregiver	195	21	167	49	0.38, $p < .001$
2c. Low level of literacy	208	8	197	19	0.29, $p < .001$
2d. Social isolation	191	25	186	30	0.32, $p < .001$
2e. Inadequate housing	193	23	195	21	0.44, $p < .001$
3a. Depression and/or suicidal ideation	198	18	167	49	0.48, $p < .001$
3b. Psychiatric diseases	212	4	208	8	0.34, $p < .001$
3c. Addiction	202	14	197	19	0.52, $p < .001$

3d. Anxiety or anguish	200	16	155	61	0.37, p < .001
3e. Mental function varies over the day	209	7	210	6	0.45, p < .001
4a. Recurring solicitations	206	10	190	26	-0.01, p = .839
4b. Ambivalent and/or conflictual communication	214	2	211	5	0.31, p < .001
4c. Worries about symptoms	193	23	174	42	0.29, p < .001
4d. Aggressiveness	214	2	212	4	0.35, p < .001
4e. Resistance or opposition to care	214	2	216	0	Not calculated
5a. Recent degradation of health status perceived by the patient	179	37	199	17	0.28, p < .001
5b. Change in the ADL/IADL	201	15	184	32	0.40, p < .001
5c. Transition period	194	22	149	67	0.20, p = .003
5d. Acute change in cognitive abilities	210	6	205	11	0.35, p < .001
5e. Unpredictability of health status	180	36	186	30	0.47, p < .001
6a. Multiple care providers	205	11	190	26	0.37, p < .001
Original COMID items					
6b. Absence or low degree of partnership between the different actors	214	2			
6c. Therapeutic incoherence	216	0			
6d. Health insurance problems	214	2			
6e. Emotional and/or physical burden perceived by the secondary network	209	7			

Abbreviations: ADL, activities for daily living; IADL, instrumental activities for daily living.

Conclusion

The study reported here demonstrates that a CI can be derived from the interRAI-HC, hence tooling up nurses with a means to assess complexity in clinical home care routines. The results can be viewed as a proof of concept, yet they call for replications in larger, clinical samples.

The interRAI-HC is an instrument used internationally in clinical home care practice. Thus, the CI has an important potential for implementation and for further studies to test it on clinical samples, as well as to assess the psychometric characteristics of the CI, with a special interest in its predictive validity on adverse health outcomes.

The interRAI-HC is rich enough in its data set to reconsider patient issues and resources through the concept of complexity in a less linear approach. From this, too, it is possible to tool the nurses to identify complex situations. The development of guidelines will enable a generalized understanding and use, positioning the nurse even more as an essential actor in the health system (Busnel et al., 2020).

Conflict of interest

The authors declare they have no conflicts of interest.

Acknowledgements

The authors acknowledge the contribution of volunteered participants. They thank the fraXity staff – Sophie Bontemps, Tobias Burckhardt, Michael Cennamo and Debora Verissimo – for their rigorous involvement in the recruitment of participants, for the data collection and for their valuable reflexive clinical inputs. Finally, the authors thank the Geneva School of Health Sciences, HES-SO and the imad for their institutional support for the fraXity study.

Author contributions

CB and CL: Study concept and design. CL and CB: Acquisition of data. FV, CB and CL: Analysis and interpretation of data. CB and FV: Drafting of the article. CL: Critical revision of the Article. All authors read and approved the final Article.

Data availability statement

The data sets generated (coded, free of personal information), used and analysed during the fraXity study will be deposited at the end of the study at DARIS/FORS (<http://forscenter.ch>) for data sharing and reuse purposes. FORS/DARIS complies with the FAIR (findable, acceptable, interoperable, reusable) principles.

ORCID

Catherine Busnel: <https://orcid.org/0000-0002-0165-022X>

Catherine Ludwig: <https://orcid.org/0000-0003-4634-2092>

Supporting information

Additional supporting information may be found online in the Supporting Information section.

How to cite this article: Busnel C, Vallet F, Ludwig C. Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a complexity index from the interRAI-HC. *Nurs Open*. 2020;00:1-9.

DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.686>

References

- Armstrong, J. J., Stolee, P., Hirdes, J. P., & Poss, J. W. (2010). Examining three frailty conceptualizations in their ability to predict negative outcomes for home-care clients. *Age and Ageing*, 39(6), 755-758. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq121>
- Bodenheimer, T., Wagner, E. H., & Grumbach, K. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness: The chronic care model, part 2. *JAMA*, 288(15), 1909-1914. <https://doi.org/10.1001/jama.288.15.1909>
- Bonizzoni, E., Gussoni, G., Agnelli, G., Antonelli-Incalzi, R., Bonfanti, M., Mastroianni, F., Candela, M., Franchi, C., Frasson, S., Greco, A., La Regina, M., Re, R., Vescovo, G., & Campanini, M. (2018). The complexity of patients hospitalized in Internal Medicine wards evaluated by FADOI-COMPLIMED score(s). A hypothetical approach. *PLoS One*, 13(4), e0195805. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195805>
- Busnel, C., Ludwig, C., & Da Rocha Rodrigues, M. G. (2020). [Complexity in nursing practice: Toward a new conceptual framework in nursingcare]. La complexité dans la pratique infirmière: Vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers. *Recherche En Soins Infirmiers*, 140, 7-16. <https://doi.org/10.3917/rsi.140.0007>
- Busnel, C., Marjollet, L., & Perrier-Gros-Claude, O. (2018). [Complexity in home care: Development of an assessment tool dedicated to nurses and results of an acceptability study] Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone Internationale De Recherche Infirmière*, 4, 116-123. <https://doi.org/10.1016/j.rferi.2018.02.002>
- Davidson, A. W., Ray, M. A., & Turchel, M. C. (2011). *Nursing, caring and complexity science: For human environment well-being*. New-York: Springer Publishing Company.
- de Jonge, P., Huyse, F. J., Slaets, J. P., Sollner, W., & Stiefel, F. C. (2005). Operationalization of biopsychosocial case complexity in general health care: The INTERMED project. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(9), 795-799. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1614.2005.01684.x>
- de Jonge, P., Huyse, F. J., & Stiefel, F. C. (2006). Case and care complexity in the medically ill. *Medical Clinics of North America*, 90(4), 679-692. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2006.04.005>
- Engel, G. L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry*, 137(5), 535-544. <https://doi.org/10.1176/ajp.137.5.535>
- Fawcett, J. (1984). The metaparadigm of nursing: Present status and future refinements. *Journal of Nursing Scholarship*, 16(3), 84-89. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1984.tb01393.x>
- Hubbard, R. E., Peel, N. M., Samanta, M., Gray, L. C., Fries, B. E., Mitnitski, A., & Rockwood, K. (2015). Derivation of a frailty index from the interRAI acute care instrument. *BMC Geriatrics*, 15(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0026-z>
- Huyse, F. J., Lyons, J. S., Stiefel, F. C., Slaets, J. P. J., de Jonge, P., Fink, P., Gans, R. O. B., Guex, P., Herzog, T., Lobo, A., C. Smith, G., & Strackvan Schijndel, R. (1999). "INTERMED": A method to assess health service needs. I. Development and reliability. *General Hospital Psychiatry*, 21(1), 39-48. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(98\)00057-7](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(98)00057-7)
- Johnson, S., & Bacsu, J. (2018). Understanding complex care for older adults within Canadian home care: A systematic literature review. *Home Health Care Services Quarterly*, 37(3), 232-246. <https://doi.org/10.1080/01621424.2018.1456996>
- Joyce, P. R., Khan, A., & Jones, A. V. (1981). The revolving door patient. *Comprehensive Psychiatry*, 22(4), 397-403. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(81\)90024-9](https://doi.org/10.1016/0010-440X(81)90024-9)
- Koné Pefoyo, A. J., Bronskill, S. E., Gruneir, A., Calzavara, A., Thavorn, K., Petrosyan, Y., Maxwell, C. J., Bai, Y. Q., & Wodchis, W. P. (2015). The increasing burden and complexity of multimorbidity. *BMC Public Health*, 15(1), 415. <https://doi.org/10.1186/s12888-9-015-1733-2>
- Ludwig, C., & Busnel, C. (2017). Derivation of a frailty index from the resident assessment instrument - home care adapted for Switzerland: A study based on retrospective data analysis. *BMC Geriatrics*, 17(1), 205. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0604-3>
- Ludwig, C., & Busnel, C. (2019). Protocol of a case-control longitudinal study (fraXity) assessing frailty and complexity among Swiss home service recipients using interRAI-HC assessments. *BMC Geriatrics*, 19(1), 207. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1230-z>
- Ludwig, C., & Busnel, C. (2020). Derivation of a frailty index from the interRAI-HC to assess frailty among older adults 2 receiving home care BUSNEL et al. | 9 and assistance (the "fraXity" study). *Advances in Geriatric Medicine and Research*, 2(2), 1-27. <https://doi.org/10.20900/agmr2.0200013>
- Morris, J. N., Fries, B. E., Bernabei, R., Steel, K., Ikegami, N., Carpenter, L., & Belleville-Taylor, P. (2009). *interRAI Home-Care (HC). Assessment form and user's manual. Version 9.1*. Standart Edition. Washington, DC: interRAI.
- Morris, J. N., Fries, B. E., & Morris, S. A. (1999). Scaling ADLs within the MDS. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 54(11), M546-M553. <https://doi.org/10.1093/geron/a/54.11.m546>
- Morris, J. N., Howard, E. P., & Steel, K. R. (2016). Development of the interRAI home care frailty scale. *BMC Geriatrics*, 16(1), 188. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0364-5>
- Peek, C. J., Baird, M. A., & Coleman, E. (2009). Primary care for patient complexity, not only disease. *Families, Systems & Health*, 27(4), 287-302. <https://doi.org/10.1037/a0018048>
- Pisek, P. E., & Greenhalgh, T. (2001). The challenge of complexity in health care. *British Medical Journal*, 323(7313), 625-628.
- Richard, L., Gendron, S., & Cara, C. (2012). Modélisation de la pratique infirmière comme système complexe: Une analyse des conceptions de théoriciennes en sciences infirmières. *Aporia*, 4(4), 25-39.
- Safford, M. M., Allison, J. J., & Kiefe, C. I. (2007). Patient complexity: More than comorbidity. The Vector Model of Complexity. *Journal of General Internal Medicine*, 22(3), 382-390. <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0307-0>
- Searle, S. D., Mitnitski, A., Gahbauer, E. A., Gill, T. M., & Rockwood, K. (2008). A standard procedure for creating a frailty index. *BMC Geriatrics*, 8, 24. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-8-24>
- Shippee, N. D., Shah, N. D., May, C. R., Mair, F. S., & Montori, V. M. (2012). Cumulative complexity: A functional, patient-centered model of patient complexity can improve research and practice. *Journal of Clinical Epidemiology*, 65(10), 1041-1051. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.05.005>
- Stiefel, F. C., Huyse, F. J., Söllner, W., Slaets, J. P. J., Lyons, J. S., Latour, C. H. M., van der Wal, N., & de Jonge, P. (2006). Operationalizing integrated care on a clinical level: The INTERMED project. *Medical Clinics of North America*, 90(4), 713-758. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2006.05.006>
- Valderas, J. M., Starfield, B., Sibbald, B., Salisbury, C., & Roland, M. (2009). Defining comorbidity: Implications for understanding health and health services. *Annals of Family Medicine*, 7(4), 357-363. <https://doi.org/10.1370/afm.983>
- Vallet, F., Busnel, C., & Ludwig, C. (2019). [Analysis of the reliability of a multidimensional complexity scale instrument (COMID) for homecare nurses]. Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multi-dimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile. *Recherche En Soins Infirmiers*, 138(3), 53-64. <https://doi.org/10.3917/rsi.138.00053>
- World Health Organisation (2009). *WHO patient safety curriculum guide for medical schools*. Geneva: WHO.

Guide references

- Vaillancourt R. Le temps de l'incertitude: Du changement personnel au changement organisationnel. Québec: Presses de l'Université du Québec; 2008.
- Alhadeff-Jones M. Three generations of complexity theories: Nuances and ambiguity. *Educational Philosophy and Theory*. 2008;40(1):66-82.
- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques [Certu]. Introduction à l'approche systémique: appréhender la complexité. Lyon: Certu; 2017.
- Morin E. Introduction de la pensée complexe. Paris: Seuil; 2005.
- Johnson S, Bacsu J. Understanding complex care for older adults within Canadian home care: a systematic literature review. *Home Health Care Serv Q*. 2018;1:15.
- Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining comorbidity: Implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med*. 2009;7(4):357-63.
- de Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Herzog T, Lobo A, Lyons JS, et al. Care complexity in the general hospital: results from a European study. *Psychosomatics*. 2001;42(3):204-12.
- Shippee ND, Shah ND, May CR, Mair FS, Montori VM. Cumulative complexity: a functional, patient-centered model of patient complexity can improve research and practice. *J Clin Epidemiol*. 2012;65(10):1041-51.
- HAS. Note méthodologique et de synthèse documentaire: «Coordination des parcours. Comment organiser l'appui aux professionnels de soins primaires?» Saint-Denis La Plaine: France; 2014.
- Schussel-Filletaz S, Marjollet L, Perone N, Budan F, Rosenberg A. Le plan de soins partagé informatisé. *Soins infirmiers*. 2016;10:72-3.
- Office fédéral de la santé publique (OFSP). Programme de promotion interprofessionnalité dans le domaine de la santé 2017-2020. 2017.
- Mouhsine E, Wettstein M, Echenmoser G, Barres A-M, Nicolas F, Gandibleux N. Itinéraire clinique en traumatologie, une mode ou un besoin? *Revue Médicale Suisse*. 2010;6:2438-42.
- Busnel C, Ludwig C, Da Rocha Rodrigues MG. La complexité dans la pratique infirmière: vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers. *Rech Soins Infirm*. 2020;140(1):7-16.
- Waldvogel FA, Balavoine J-F, Perone N, Schussel-Filletaz S. Les malades complexes: de la théorie des systèmes complexes à une prise en charge holistique et intégrée. *Revue Médicale Suisse*. 2012;340:1011-24.
- Grant RW, Ashburner JM, Hong CS, Chang Y, Barry MJ, Atlas SJ. Defining patient complexity from the primary care physician's perspective: a cohort study. *An of int med*. 2011;155(12):797-804.
- Olde Rikkert MG, Schers HJ, Melis RJ. Defining patient complexity. *An of int med*. 2012;156(8):606; author reply 7.
- Manning E, Gagnon M. The complex patient: A concept clarification. *Nurs Health Sci*. 2017;19(1):13-21.
- Adamuz J, Gonzalez-Samartino M, Jimenez-Martinez E, Tapia-Perez M, Lopez-Jimenez MM, Ruiz-Martinez MJ, et al. Care Complexity Individual Factors Associated With Hospital Readmission: A Retrospective Cohort Study. *J Nurs Scholarsh*. 2018;50(4):411-21.
- Loeb DF, Binswanger IA, Candrian C, Bayliss EA. Primary care physician insights into a typology of the complex patient in primary care. *Ann Fam Med*. 2015;13(5):451-5.
- Nardi R, Scancelli G, Corrao S, Iori I, Mathieu G, Cataldi Amatrian R. Co-morbidity does not reflect complexity in internal medicine patients. *Eur J Intern Med*. 2007;18(5):359-68.
- de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel F.C. (2006). Case and care complexity in the medically ill. *Medical Clinics of North America*, 90(4), 679-692. doi:10.1016/j.mcna.2006.04.005
- de Jonge P, Huyse FJ, Herzog T, Lobo A, Slaets J.P.J., Lyons, J. S., ... Rigatelli, M. (2001). Risk factors for complex care needs in general medical inpatients: Results from a European Study. *Psychosomatics*, 42(3), 213-221. doi:10.1176/appi.psy.42.3.213
- Richard L, Gendron S, Cara C. Modélisation de la pratique infirmière comme système complexe: une analyse des conceptions de théoriciennes en sciences infirmières *Aporia*. 2012;4(4):25-39.
- Guarinoni M, Petrucci C, Lancia L, Motta PC. The Concept of Care Complexity: A Qualitative Study. *Journal of Public Health Research*, 2015 4(3):588.
- Pincus, D., & Guastello, S. J. (2013). Complexity science in the future of behavioral medicine. In J. P. Sturmberg & C. M. Martin (Eds.), *Handbook of Systems and Complexity in Health*, New York: Springer.
- Guise, J.-M., Chang, C., Butler, M., Viswanathan, M., & Tugwell, P. (2017). AHRQ series on complex intervention systematic reviews—paper 1: an introduction to a series of articles that provide guidance and tools for reviews of complex interventions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 90, 6-10. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.06.011
- de Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Sollner W, Stiefel FC. Operationalization of biopsychosocial case complexity in general health care: the INTERMED project. *Aust N Z J Psychiatry*. 2005;39(9):795-9.
- Wild B, Lechner S, Herzog W, Maatouk I, Wesche D, Raum E, et al. Reliable integrative assessment of health care needs in elderly persons: the INTERMED for the Elderly (IM-E). *J Psychosom Res*. 2011;70(2):169-78.
- Peters LL, Boter H, Slaets JP, Buskens E. Development and measurement properties of the self assessment version of the INTERMED for the elderly to assess case complexity. *J Psychosom Res*. 2013;74(6):518-22.
- Pratt R, Hibberd C, Cameron IM, Maxwell M. The Patient Centered Assessment Method (PCAM): integrating the social dimensions of health into primary care. *Journal of Comorbidity*. 2015;5(1):10.
- Minnesota Complexity Assessment Method or MCAM form <http://www.mpho.org/resource/d/35993/MinnesotaComplexityAssessmentMethodBairdHandout>.
- Troigros, O, Bejot, Y, Rodriguez, P. M., Shoaib, F., Ellis, H., & Wade, D. (2014). Measuring complexity in neurological rehabilitation: the Oxford Case Complexity Assessment Measure (OCCAM). *Clinical Rehabilitation*, 28(5), 499-507. doi:10.1177/0269215513505300
- Huyse FJ, de Jonge P, Slaets JP, Herzog T, Lobo A, Lyons JS, et al. COMPRI - An Instrument to Detect Patients With Complex Care Needs: Results From a European Study. *Psychosomatics*. 2001;42(3):222-8.
- Busnel C, Marjollet L, Perrier-Gros-Claude O. Complexité des prises en soins à domicile: développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*. 2018;4:116-23.
- Vallet F, Busnel C, Ludwig C. Analyse de la fidélité d'un instrument d'évaluation de la complexité multidimensionnelle (COMID) pour les infirmières à domicile. *Rech. soins infirm*. 2019;138(3):53-64.

36. Ludwig, C., & Busnel, C. (2019). Protocol of a case-control longitudinal study (fraXity) assessing frailty and complexity among Swiss home service recipients using interRAI-HC assessments. *BMC Geriatrics*, 19(1), 207. doi:10.1186/s12877-019-1230-z
37. Busnel, C., Vallet, F., & Ludwig, C. (2020). Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a Complexity Index from the InterRAI-HC. *Nursing Open*, 00(n/a), 1-9. doi:10.1002/nop2.686
38. van Reedt Dortland AKB, Peters LL, Boenink AD, Smit JH, Slaets JPJ, Hoogendoorn AW, et al. Assessment of biopsychosocial complexity and health care needs: Measurement properties of the INTERMED Self-Assessment Version. *Psychosomatic medicine*. 2017;79(4):485-92.
39. de Villiers MR, de Villiers PJT, Kent AP. The Delphi technique in health sciences education research. *Medical Teacher*. 2005;27(7):639-43.
40. Sousa VD, Rojanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract*. 2011;17(2):268-74.
41. Morris, J. N., Fries, B. E., Bernabei, R., Steel, K., Ikegami, N., Carpenter, G. I., ... Zimmermann, S. (2019). interRAI Home Care Suisse (interRAI HCSuisse) Instrument d'évaluation et manuel. Edition française pour la Suisse. Version 9.4.2. Washington, DC: interRAI.
42. Ludwig, C., & Busnel, C. (2020). Derivation of a frailty index from the interRAI-HC to assess frailty among older adults receiving home care and assistance (the "fraXity" study) *Advances in Geriatric Medicine and Research*, 2(2 e200013), 1-27. doi:10.20900/agmr20200013
43. Higgs, J., Burn, A., & Jones, M. (2001). Integrating clinical reasoning and evidence-based practice. *AACN Clin Issues*, 12(4), 482-490.
44. Psiuk, T. (2012). Le concept de raisonnement clinique *L'apprentissage du raisonnement clinique* (pp. 15-70). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
45. Nagels, M. (2017). Le jugement clinique est un schème. Propositions conceptuelles et perspectives en formation. [Clinical judgment as a schema. Conceptual proposals and training perspectives]. *Recherche en Soins Infirmiers*, 129(2), 6-17. doi:10.3917/rsi.129.0006
46. Belpaume, C. (2009). Accompagner l'apprentissage du raisonnement clinique en soins infirmiers. *Recherche en Soins Infirmiers*, 99(4), 43-74. doi:10.3917/rsi.099.0043.
47. Zullig LL, Whitson HE, Hastings SN, Beadles C, Kravchenko J, Akushevich I, et al. A Systematic Review of Conceptual Frameworks of Medical Complexity and New Model Development. *J Gen Int Med*. 2016;31(3):329-37.
48. Fawcett J. The metaparadigm of nursing: present status and future refinements. *J Nurs Sch*. 1984;16(3):84-9.
49. Vanhaecht K. The impact of Clinical Pathways on the organisation of care processes.: Université catholique de Louvain; 2007.
50. Ardoïno J. Les termes de la complexité. *Hermès, La Revue*. 2011;60(2):135-7.

Notes

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Published by

The Institution genevoise
de maintien à domicile
(IMAD)

Operations Directorate

**Research and Development
Unit**

Original version of the Guide (French)

Busnel, C., Bridier-Boloré, A., Marjollet, L., Ashikali, E. M., & Perrier-Gros-Claude, O. (2025). Complexity in home care: A guide for home care professionals. Institution genevoise de maintien à domicile.

DOI: <https://doi.org/10.26039/20gt-df28>

ISBN: 978-2-8399-3097-0

Written by

Catherine Busnel

Translation of the Guide in English

Eleni-Marina Ashikali

Recommended citation for present edition:

Busnel, C., Bridier-Boloré, A., Marjollet, L., Ashikali, E-M., Perrier-Gros-Claude, O (2025). Complexity in home care: A guide for home care professionals. Grand-Lancy (Switzerland): Institution genevoise de maintien à domicile

Copyright:**IMAD**

comid.imad-ge.ch
imad-ge.ch

Participants (original version)

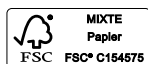
Stéphane Coffre, Sophie Dubois,
Julie Galloni d'Istria, Christina Guéninchault,
Laure Lenormand, Laura Mastromauro,
Franck Mauduit, Fanny Vallet

Design

Studio-Rubic, Genève

Printing

Atar Roto Presse SA,
Genève



imprimé en
suisse

This guide contains elements from the fraXity study, a project supported by the Swiss National Science Foundation (Fond National Suisse de la Recherche Scientifique; n° 10001C_179453/1).

On August 26, 2020, IMAD filed an application to register the trademark COMID.

The classes of the Nice Classification for which IMAD claims protection are 9, 16, 35, 41, 42, and 44.



IMAD · Esplanade de Pont-Rouge 5
1212 Grand-Lancy · T 022 420 20 00
info@imad-ge.ch

imad-ge.ch