



Manuel de directives pour la cotation de l'échelle « Modified cumulative illness rating scale (CIRS) »

Manuel CIRS, traduit par l'ANQ, version 10/2013c *)

Fabio Salvi, MD, Mark D. Miller, MD, Adele L. Towers, MD, Valeria Morichi, MD, and Paolo Des-
st-Fulgheri, MD ; Guidelines for Scoring the Modified Cumulative Illness Rating Scale; J Am
Geriatr Soc. 2008 Oct;56(10) ; Appendix S1.

*) Nous remercions Chantal Beaume, Département de Neurosciences cliniques, Hôpitaux Universitaires
de Genève, pour sa contribution.

Sommaire

The Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)	ii
1 Introduction	1
1.1 Philosophie et développement de l'échelle	1
1.2 Formation de l'évaluateur.....	1
1.3 La base de données minimale requise	1
1.4 Suggestions pour l'évaluation (principes généraux)	2
2 Systèmes d'organes	4
2.1 Système cardiaque (cœur uniquement).....	4
2.2 Hypertension artérielle	5
2.3 Système vasculo-hématopoïétique	5
2.4 Appareil respiratoire	6
2.5 Ophtalmologique et ORL (yeux, oreilles, nez, pharynx et larynx).....	7
2.6 Appareil gastro-intestinal supérieur.....	8
2.7 Appareil gastro-intestinal inférieur.....	8
2.8 Système hépatique (foie et voies biliaires)	9
2.9 Système rénal (uniquement les reins).....	9
2.10 Appareil génito-urinaire.....	10
2.11 Téguments musculo-squelettiques.....	10
2.12 Système nerveux central et périphérique.....	11
2.13 Système endocrino-métabolique et seins (infections systémiques et intoxications également).....	12
2.14 Troubles psychiatriques et comportementaux.....	13
3 Références	15
4 Check-list	16

The Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)

No.	Système d'organes	Score				
1	Cardiaque (cœur uniquement)	0	1	2	3	4
2	Hypertension artérielle (score basé sur la sévérité; les lésions organiques sont cotées séparément)	0	1	2	3	4
3	Vasculo-hématopoïétique (sang, vaisseaux sanguins et cellules sanguines, moelle osseuse, rate, ganglions)	0	1	2	3	4
4	Appareil respiratoire (poumons, bronches, trachée sous le larynx)	0	1	2	3	4
5	Ophthalmologique et ORL (yeux, oreilles, nez, pharynx, larynx)	0	1	2	3	4
6	Appareil gastro-intestinal supérieur (oesophage, estomac et duodénum; pancréas; hors diabète)	0	1	2	3	4
7	Appareil gastro-intestinal inférieur (intestins, hernies)	0	1	2	3	4
8	Hépatique (foie et voies biliaires)	0	1	2	3	4
9	Rénal (uniquement les reins)	0	1	2	3	4
10	Appareil génito-urinaire (uretères, vessie, urètre, prostate, appareil génital)	0	1	2	3	4
11	Téguments musculo-squelettiques (muscles, os, peau)	0	1	2	3	4
12	Nerveux central et périphérique (cerveau, moelle épinière, nerfs; hors démence)	0	1	2	3	4
13	Endocrino-métabolique (y compris diabète, thyroïde; seins; infections systémiques; intoxications)	0	1	2	3	4
14	Troubles psychiatriques / comportementaux (y compris démence, dépression, anxiété, agitation/délire; psychose)	0	1	2	3	4

1 Introduction

1.1 Philosophie et développement de l'échelle

La compilation et la quantification des problèmes de santé chez les personnes âgées permettraient une comparaison pertinente de la charge médicale et des résultats de traitement chez les patients gériatriques présentant des pathologies variables et complexes.

La Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) a été initialement développée par Linn et al. et publiée dans la revue JAGS en 1968 (1); elle s'est rapidement imposée comme un outil convivial, offrant une évaluation complète des pathologies par système d'organes sur la base d'une cotation de 0 à 4, permettant d'obtenir un score final cumulé.

Cette échelle a ensuite été revue par Miller et al. afin de l'ajuster aux problèmes courants de la population gériatrique. Renommée « CIRS for Geriatrics » (CIRS-G) (2), elle met l'accent sur la morbidité en recourant à des exemples concrets; par ailleurs, Miller et Towers ont également élaboré un manuel de directives pour la cotation de leur version (3).

En 1995, Parmelee et al. valident une version CIRS modifiée sur une population gériatrique (4) en milieu résidentiel, basée sur une cotation de 1 à 5, avec quelques différences au niveau des catégories.

Enfin, Mistry et al. utilisent cette dernière version modifiée du CIRS avec une cotation de 0 à 4 pour mesurer la charge médicale liée aux patients psychogériatriques du programme UPBEAT, montrant que l'inclusion de maladies aiguës ne nuisait nullement à l'utilité du CIRS (5).

Des directives actuelles, basées sur la version de Miller et Towers, ont été adaptées à la version modifiée du CIRS et mises à jour.

1.2 Formation de l'évaluateur

Les infirmiers(ères), les auxiliaires médicaux, les infirmiers(ères) cliniciennes et les médecins doivent jouir d'une expérience avérée pour compléter cette échelle. Afin de pouvoir porter un jugement médical adéquat, des avis d'experts peuvent être nécessaires pour clarifier des pathologies complexes ou leur sévérité.

1.3 La base de données minimale requise

Le dossier de chaque patient doit englober une anamnèse complète et les résultats d'un examen corporel avec une liste détaillée des problèmes, la taille et le poids (pour calculer l'indice de masse corporelle, IMC), ainsi que les tests laboratoires usuels, y compris formule sanguine complète et analyse différentielle, analyse chimique y compris fonctions électrolytique, hépatique et rénale, sérum B12, fonction thyroïdienne, taux de cholestérol, taux d'hémoglobine A1c (pour les patients diabétiques) et ECG. Pour l'évaluation des troubles psychiatriques, l'évaluateur doit maîtriser le « Mini Mental Status Examination » (6), et le Manuel diagnostique et statistique IV (DSM IV) (7). Une check-list des informations requises est annexée.

1.4 Suggestions pour l'évaluation (principes généraux)

Chaque maladie doit être classée individuellement dans le système approprié. En présence de plusieurs pathologies dans le même système, seule la plus sévère est cotée. Exemple: pour un patient souffrant d'une angine de poitrine bien contrôlée (cotée 2) et d'une insuffisance cardiaque terminale (cotée 4), seul l'état dont la cotation est la plus élevée sera consigné dans le système cardiaque (p.ex. cotation 4).

La propagation d'un cancer peut conduire à évaluer l'état dans plus d'une catégorie. Par exemple, un cancer du poumon avec des métastases osseuses, traité avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), est coté 4 dans « Appareil respiratoire » et 2 dans « Téguments musculo-squelettiques ».

Règles générales pour l'évaluation de la sévérité:

- 0 – Aucune pathologie n'affecte ce système ou problèmes médicaux antérieurs sans importance clinique.
- 1 – Problème actuel léger ou problème antérieur important.
- 2 – Atteinte ou morbidité modérée et/ou nécessitant un traitement (de première ligne).
- 3 – Pathologie sévère et/ou atteinte constante et invalidante et/ou maîtrise des problèmes chroniques difficile (schéma thérapeutique complexe).
- 4 – Pathologie extrêmement sévère et/ou traitement immédiat requis et/ou défaillance d'un organe et /ou incapacité fonctionnelle grave.

DEGRE 0

Pas de problème, ou blessures légères cicatrisées; maladies infantiles antérieures (varicelle); interventions chirurgicales mineures (syndrome du tunnel carpien complètement guéri, césarienne); fractures simples guéries; autres pathologies antérieures sans récurrences ni séquelles, résiduelles ou avec complication (pneumonie).

DEGRE 1

Toute pathologie médicale actuelle qui engendre un léger inconfort ou une invalidité, ou des exacerbations occasionnelles, n'ayant qu'un impact mineur sur la morbidité (asthme contrôlé par bronchodilatateurs en réserve, brûlures d'estomac occasionnelles soulagées par antiacides en réserve). Les problèmes médicaux actuellement inactifs, mais importants de par le passé (calcul rénal) ou qui ont requis une intervention chirurgicale majeure (hystérectomie, cholécystectomie, appendicectomie).

DEGRE 2

Problèmes médicaux qui requièrent un traitement quotidien ou une thérapie de première ligne (asthme contrôlé par corticothérapie inhalée, reflux gastro-œsophagien traité à l'aide d'une médication quotidienne, l'ostéoarthrite nécessitant des AINS quotidiens, etc.) et/ou engendrent une invalidité ou une morbidité modérées.

DEGRE 3

Problèmes chroniques qui ne sont pas contrôlés par un traitement de première ligne (comme asthme requérant une corticothérapie continue, angine symptomatique malgré les régimes mé-

dicaux, insuffisance cardiaque avec symptômes ou hypertension incontrôlée malgré un schéma thérapeutique complexe) et/ou invalidité significative constante, sans pour autant être sévère.

DEGRE 4

Toute affection aiguë qui nécessite un traitement ou une hospitalisation immédiate (angor instable, infarctus aigu du myocarde, AVC, mais aussi obstruction vésicale) et/ou pathologies extrêmement sévères; défaillance d'un organe (maladie rénale au stade terminal nécessitant une dialyse, maladie pulmonaire obstructive chronique traitée par oxygénothérapie, insuffisance cardiaque terminale); déficience sensorielle sévère (cécité ou surdité quasi totale, usage d'un fauteuil roulant) et/ou qualité de vie gravement affectée, incapacité fonctionnelle sévère; trouble délirant (organique).

COTATION DES TUMEURS MALIGNES

Il est difficile de coter les différentes tumeurs malignes de manière cohérente selon leur degré de gravité. Chaque tumeur maligne a son propre système de cotation et ses propres indicateurs pronostiques, dont la complexité pourrait rapidement outrepasser l'objectif de simplicité et de facilité d'utilisation visé pour le CIRS.

Les directives générales suivantes fournissent une description assez précise de la charge médicale liée aux tumeurs cancéreuses, sans complexité excessive.

Degré 1: Cancer diagnostiqué dans un passé lointain sans signes de récives ou de séquelles au cours des 10 dernières années ou cancer de la peau excisé de par le passé, sans séquelles majeures (autres que mélanome).

Degré 2: Pas de signes de récives ou de séquelles au cours des 5 dernières années.

Degré 3: Chimiothérapie requise, radiothérapie, traitement hormonal ou intervention chirurgicale pour un cancer au cours des 5 dernières années.

Degré 4: Malignité récurrente ou métastatique (autre que pour les glandes lymphatiques) ou stade de traitement palliatif.

Ces cotations doivent être faites pour une tumeur cancéreuse spécifique dans la catégorie d'organes appropriée.

2 Systèmes d'organes

Les systèmes d'organes spécifiques suivants ont pour objectif de permettre une évaluation cohérente des degrés de gravité comparables. Les maladies fréquentes sont mises en exergue en mettant l'accent sur la «stratégie de jugement» qui peut être appliquée à d'autres problèmes qui ne figurent pas dans la liste ci-dessous.

En présence de plusieurs problèmes dans le même système, seul le plus sévère est coté.

2.1 Système cardiaque (cœur uniquement)

Dans cette catégorie, seules les maladies cardiaques et coronaires sont prises en compte (non vasculaires): maladies coronariennes, insuffisance cardiaque, valvulopathies, maladie cardiaque due à l'hypertension, endocardites, myocardites, péricardites, arythmies (extrasystoles, blocs de branche, fibrillation auriculaire, port d'un pacemaker), tumeurs malignes cardiaques. L'impact fonctionnel doit aussi être pris en compte, p.ex. l'insuffisance cardiaque NYHA II a une valeur différente selon si les personnes sont dépendantes ou indépendantes.

0. Pas de problème
1. IM passé (> de 5 ans); angine occasionnelle [à l'effort]; valvulopathie asymptomatique
2. ICC compensée par médicaments (NYHA I-II); médicaments anti-angineux quotidiens; hypertrophie du ventricule gauche, fibrillation auriculaire, bloc de branche, médicaments anti-arythmiques quotidiens (même pour la prophylaxie); pacemaker implanté en raison d'une bradycardie asymptomatique (surveillée par ECG Holter); valvulopathie nécessitant un traitement médical
3. IM antérieur (< 5 ans); test d'effort anormal; état (antérieur) angioplastie coronaire percutanée, greffe de pontage coronarien ou autres chirurgies cardiaques (remplacement de valve); ICC modérée (NYHA II-III) ou traitement médical complexe; bloc bifasciculaire; pacemaker implanté en raison d'une syncope cardiogénique; épanchement péricarde ou péricardite
4. Syndrome coronarien aigu, angor instable ou IM aigu; ICC intraitable (NYHA III-IV aigu ou chronique); limitation marquée des activités normales de la vie quotidienne en raison du statut cardiaque.

2.2 Hypertension artérielle

Seule la sévérité de l'hypertension est à prendre en considération; tenir compte des lésions organiques (complications) dans les catégories respectives.

0. Tension normale
1. Hypertension limite ; hypertension compensée par la restriction de sel et une perte de poids, pas de médicaments (quand la thérapie médicamenteuse est indiquée mais que le patient ne prend pas de médicaments, le score est au moins de 2)
2. Antihypertenseurs quotidiens: hypertension contrôlée par la prise d'un comprimé (également combinaison à dose fixe)
3. Hypertension contrôlée par la prise de deux ou plusieurs comprimés
4. Hypertension artérielle maligne, ou hypertension non contrôlée par un schéma thérapeutique complexe

2.3 Système vasculo-hématopoïétique

Maladie artérielle: athérosclérose carotidienne, maladie artérielle périphérique (MAP), anévrismes (tous les sites);

Maladie veineuse: insuffisance veineuse, varices, thrombose veineuse profonde (TVP), embolie pulmonaire, hypertension pulmonaire primaire;

Hématopoïèse: anémie, leucopénie, thrombopénie, tumeur maligne hématologique;

Lymphopoïèse: œdème chronique lymphatique, lymphome, maladie de la rate et du thymus;

Maladie immunologique: lupus érythémateux systémique, sclérose systémique (sclérodermie), sarcoïdose, hypersensibilité

0. Pas de problème
1. Insuffisance veineuse, varices, lympoedèmes ; sténose carotidienne <70%; hémoglobine 10-12 g / dl chez les femmes, 12-14 g / dl chez les hommes; anémie liée à une maladie inflammatoire chronique
2. TVP antérieure ; un symptôme d'athérosclérose (claudication, bruit de souffle, amaurose fugace, absence du réflexe de pédalage) ou médicaments quotidiens (antiplaquettaires); MAP classification de Fontaine IIa-IIb; sténose carotidienne > 70%; anévrisme aortique <4 cm; hémoglobine 8-10 g / dl chez les femmes, 10-12 g / dl chez les hommes; l'anémie due à une carence en fer, en vitamine B12 ou en folates, ou à une insuffisance rénale chronique; nombre total de globules blancs (Leucocytes) 2'000-4'000 / mm³; thrombopénie modérée (50'000-150'000/mm³)
3. TVP récente (<6 mois) ; deux ou plusieurs symptômes d'athérosclérose (voir ci-dessus); MAP classification de Fontaine III ou angioplastie récente / antérieure (avec ou sans pose de stent); hémoglobine <8g/dl chez les femmes, <10 g / dl chez les hommes; anémie dysérythropoïétique; Leucocytes <2'000/mm³; thrombopénie sévère (<50'000/mm³)

4. Embolie pulmonaire (aiguë ou récente/antérieure); athérosclérose requérant une intervention chirurgicale (p.ex. anévrisme aortique >4 cm, sténose carotidienne symptomatique >70%, MAP classification de Fontaine IV ou amputation pour raisons vasculaires, etc.); chirurgie vasculaire récente/antérieure; hémopathie maligne ou vasculaire (y compris myélomes multiples)

En cas de maladie immunologique, le score devrait être consigné en tenant compte 1): des anomalies sanguines, du stade des lésions organiques et/ou de l'incapacité fonctionnelle (2: des symptômes contrôlés par médication quotidienne; 3): des symptômes mal contrôlés; 4): des symptômes impossibles à contrôler ou mauvais pronostic à court terme).

2.4 Appareil respiratoire

Cette catégorie comprend les BPCO, l'asthme, l'emphysème, les maladies pulmonaires restrictives interstitielles, les tumeurs malignes du poumon et de la plèvre, la pneumonie, ainsi que le tabagisme.

0. Pas de problème
1. Episodes récurrents de bronchite aiguë; asthme en cours de traitement à l'aide d'inhalateurs lorsque nécessaire; fumeur >10 paquets de cigarettes /ans, mais <20
2. Diagnostic instrumental de BPCO ou maladie pulmonaire interstitielle (radiographie, mesure de la capacité totale, spirométrie); inhalateurs quotidiens en réserve (≤ 2 classes pharmacologiques); deux ou plusieurs épisodes de pneumonie au cours des 5 dernières années; fumeur ≥ 20 , mais <40 paquets de cigarettes /ans
3. Dyspnée d'effort due une capacité respiratoire limitée, insuffisamment contrôlée par médication quotidienne; prise de stéroïdes oraux en raison d'une maladie pulmonaire; inhalateurs en réserve quotidiens (3 classes pharmacologiques); pneumonie aiguë traitée en ambulatoire
4. Supplémentation en oxygène chronique; insuffisance respiratoire requérant une assistance ventilatoire, ou épisode antérieur (au moins un); néoplasie pulmonaire ou pleurale; pneumopathie aiguë requérant une hospitalisation.

Le tabagisme représente un risque cardiovasculaire respiratoire important. Il est donc considéré comme une maladie, et est classé en fonction *du nombre de paquets fumés par jour / le nombre d'années de consommation dans la vie.*

Nombre de paquets de cigarettes fumés par jour X nombre d'années de consommation dans la vie

p.ex. 1 paquet-année / nombre d'années de consommation dans la vie = 20 cigarettes/par jour (1 paquet) X 1 année

Les ex-fumeurs devraient également être notés, mais ceux qui n'ont pas fumé au cours des 20 dernières années méritent une cotation inférieure à ceux qui fument actuellement

Exemples:

- A. Patient fumant 20 cigarettes/par jour (1 paquet) pendant 25 ans = 25 paquets-années / nombre d'années de consommation dans la vie – score CIRS: 2
- B. Patient fumant 40 cigarettes/ par jour (2 paquets) pendant 25 ans = 50 paquets-années / nombre d'années de consommation dans la vie – score CIRS: 3
- C. Ex-fumeur de 20 cigarettes/ par jour (1 paquet) pendant 25 ans, il a arrêté de fumer il y a 5 ans – score CIRS: 2
- D. Ex-fumeur de 20 cigarettes/ par jour (1 paquet) pendant 25 ans, il a arrêté de fumer il y a 20 ans – score CIRS: 1

Classification des BPCO peut être plus spécifique en présence de données instrumentales (preuve objective): gaz du sang, volume expiratoire maximal en 1 seconde (VEM1), etc.

2.5 Ophtalmologique et ORL (yeux, oreilles, nez, pharynx et larynx)

Pour simplifier la complexité potentielle de cette catégorie, il a été décidé d'attribuer le score en fonction de la sévérité de l'invalidité générée par les maladies sensorielles (degré d'autonomie et de communication limitées), et de ne pas coter chaque type de pathologie. Les déficiences sensorielles devraient être cotées **après** la correction instrumentale (verres correcteurs, prothèses auditives, etc.)

Yeux: glaucome, cataractes, dégénérescence maculaire (rétinopathie diabétique/hypertensive), toute autre pathologie

Oreilles: otites, vertiges, toute cause de déficience auditive

Nez & pharynx: rhinite, pharyngite, polypes nasaux, sinusite, tumeurs malignes

Larynx: dysphonie, laryngite aiguë et chronique, tumeurs malignes

- 0. Pas de problème
- 1. Vision corrigée à l'aide de lunettes ; perte auditive légère ; sinusite chronique
- 2. Difficulté à lire le journal ou à conduire malgré le port de lunettes; aide auditive requise; plaintes naso-sinuses chroniques requérant un traitement; vertiges/étourdissements nécessitant une médication quotidienne
- 3. Malvoyance sévère, cécité partielle (besoin d'assistance pour sortir, incapacité à lire un journal) ; troubles auditifs sévères (la communication est limitée malgré l'usage d'une prothèse auditive); dysphonie laryngée (pas de dysarthrie neurologique)
- 4. Cécité fonctionnelle/surdité: incapacité à lire, à reconnaître un visage familier, à mener une conversation même si la personne n'est pas complètement aveugle ou sourde «organiquement»; laryngectomie (toutes les causes, en particulier les tumeurs malignes); intervention chirurgicale requise pour les vertiges ; aphonie due à une atteinte du larynx

2.6 Appareil gastro-intestinal supérieur

Cette catégorie comprend le tractus intestinal, de l'œsophage au duodénum, ainsi que les canaux pancréatiques: dysphagie, RGO, hernie hiatale, diverticule œsophagien, tout type de gastrite (aussi envisager l'éradication de H. Pylori ou non), ulcère gastrique / duodénal, pancréatite aiguë ou chronique, tumeurs malignes (y compris lymphome gastrique).

Attention: le diabète de type 1 est coté sous «Système endocrino-métabolique».

0. Pas de problème
1. Hernie hiatale, RGO ou gastrite requérant une médication en réserve; ulcère antérieur (>5 ans); traitement d'éradication de H. Pylori antérieur (>5 ans)
2. Inhibiteurs de la pompe à protons/anti-acides quotidiens; ulcère gastrique ou duodénal documenté ou traitement d'éradication de H. Pylori dans les 5 ans
3. Ulcère gastrique ou duodénal actif ; test de recherche de sang occulte dans les selles positif ; tout trouble de la déglutition ou dysphagie ; pancréatite chronique requérant la prise d'enzymes digestives supplémentaires; épisode antérieur de pancréatite aiguë
4. Tout type de tumeurs malignes (*voir «Cotation des tumeurs malignes», p. 4*); chirurgie gastrique antérieure en raison d'un cancer ; antécédents d'ulcère perforé (chirurgie gastrique indépendante du cancer, suture gastrique); méléna/rectorragies abondantes provenant du tube digestif supérieur; pancréatite aiguë.

2.7 Appareil gastro-intestinal inférieur

Comprend le reste du système gastro-intestinal, de l'intestin grêle à l'anus: maladie de Whipple, diverticulose, côlon irritable, tumeurs malignes. La constipation est également cotée, selon le type de laxatifs utilisés et la fréquence, ou l'historique de l'impaction.

0. Pas de problème, appendicectomie antérieure, réparation herniaire antérieure (sans complications)
1. Constipation gérée par médication en réserve; hémorroïdes actifs; hernie intestinale requérant une intervention chirurgicale; réparation herniaire antérieure avec complications (adhérences intestinales, laparocèle, etc.) ; syndrome du côlon irritable (quelques symptômes)
2. Constipation requérant des laxatifs mucilagineux quotidiens (psyllium, polycarbophile, sterculia, gomme de guar, etc.), ou des émoullients fécaux; diverticulose (diverticulite antérieure); maladie intestinale inflammatoire en rémission traitée à l'aide de médicaments (>5 ans)
3. Fécalome / diverticulite au cours de la dernière année ; prise quotidienne de laxatifs stimulants (irritants) ou osmotiques (bisacodyle, séné, glycérine, docusate de sodium; lactulose, polyéthylène glycol) ou lavements; inflammation intestinale chronique en rémission traitée à l'aide de médicaments (<5 ans)

4. Poussée active de diverticulite; maladie inflammatoire active; impaction actuelle; hématochézie/saignement actif provenant du tube digestif inférieur; carcinome du côlon

2.8 Système hépatique (foie et voies biliaires)

Comprend le foie, la vésicule biliaire, les voies biliaires, le système portal: hépatite aiguë et chronique (virale, alcoolique, toxique, auto-immune, idiopathique), cirrhose, hypertension portale, hémochromatose, cirrhose biliaire primitive, lithiase biliaire, angiocholite, tumeurs malignes primaires. Le système hémato-biliaire étant difficile à évaluer à l'aide d'un examen corporel, se référer aux résultats de laboratoire.

0. Pas de problème
1. Hépatite antérieure (valeurs des transaminases actuellement-normales); cholécystectomie
2. Lithiase biliaire; hépatite chronique ou hépatite antérieure (<5 ans) ou toute autre maladie du foie (hémochromatose, cirrhose biliaire primitive) avec transaminases modérément élevées (3 fois dans les valeurs normales); consommation abusive d'alcool dans les 5 ans (à coter dans « 2.14 Troubles psychiatriques», p. 13 , également)
3. Hépatite chronique ou toute autre maladie du foie avec un taux de transaminases nettement supérieur (>3 fois les valeurs normales); bilirubine élevée
4. Cholécystite aiguë ; toute obstruction des voies biliaires ; hépatite/ cirrhose du foie; tout carcinome hépatocellulaire ou des voies biliaires

2.9 Système rénal (uniquement les reins)

Cette catégorie inclut les reins: calculs rénaux, insuffisance rénale aiguë/chronique, glomérulonéphrite ; syndrome néphrotique; pyélonéphrite active/chronique, néphropathie diabétique ou hypertensive (albuminurie/protéinurie), carcinome rénal.

Ne pas tenir compte de la protéinurie de Bence-Jones (myélome multiple).

0. Pas de problème
1. Calcul rénal asymptomatique; présence de calculs rénaux au cours des dix dernières années; pyélonéphrite dans les 5 ans; kystes rénaux sans hématurie
2. Créatinine sérique >133 $\mu\text{mol/l}$, mais <266 $\mu\text{mol/l}$ sans diurétique ou traitement antihypertenseur (surtout inhibiteurs de l'ECA ou bêta-bloquants SRAA); calculs rénaux nécessitant une médication quotidienne
3. Créatinine sérique >266 $\mu\text{mol/l}$ ou >133 $\mu\text{mol/l}$ conjuguée à des diurétiques, des antihypertenseurs ou à un traitement au bicarbonate; pyélonéphrite active; syndrome néphrotique; symptômes de colique traités en ambulatoire
4. Dialyse nécessaire; carcinome rénal ; symptômes de colique nécessitant une hospitalisation

2.10 Appareil génito-urinaire

Uretères, vessie, urètre.

Organes génitaux, prostate, testicules, pénis, vésicules séminales.

Utérus, ovaires. *Glande mammaire est cotée sous « 2.13 Système endocrino-métabolique», p. 12.*

Cette catégorie comprend tous les déficiences des voies génito-urinaires: calculs de l'uretère ou vésicaux, hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), infections du tractus urinaire (ITU), prolapsus, résection endoscopique de la prostate (TURP) etc. L'incontinence urinaire et le cathéter à demeure doivent également être pris en compte.

0. Pas de problème
1. Incontinence d'effort ; HBP sans symptômes urinaires; hystérectomie ou ovariectomie (fibrome utérin, néoplasme bénin)
2. Frottis de pap pathologiques (ou 2 anomalies consécutives); fréquentes ITU (3 ou plus au cours de l'année écoulée) chez les femmes ou ITU actuelles ; incontinence urinaire (pas d'incontinence due à l'effort) chez les femmes; HBP avec symptômes urinaires (fréquence, urgence, miction retardée); statut post TURP; tout processus de dérivation urinaire; cathéter à demeure; calculs vésicaux
3. Cancer de la prostate in situ (p.ex. découverte fortuite au cours d'une TURP) ; saignements vaginaux; carcinome cervical in situ; hématurie (toutes causes confondues) ; incontinence urinaire (pas d'incontinence due à l'effort) chez les hommes; polypes vésicaux
4. Rétention urinaire aiguë ; infection urinaire actuelle; toute autre tumeur maligne génito-urinaire, à l'exception de l'énumération ci-dessus

2.11 Téguments musculo-squelettiques

Il s'agit d'une catégorie très vaste, y compris: arthrose, ostéoporose, tout type de fracture osseuse; tumeur primitive (os, muscle, tissu conjonctif, peau), distinction d'un mélanome par rapport aux autres cancers de la peau localisés ; polyarthrite rhumatoïde et polymyalgie rhumatismale ; blessures musculaires (coiffe des rotateurs, longue portion du biceps) ; escarres; tout type de maladie dermatologique.

Les scores de cette catégorie sont strictement corrélés à l'invalidité qu'elles engendrent ; pour l'évaluation du degré d'incapacité, reportez-vous aux AVQ et AIVQ.

NOTE: coter la sévérité de chaque maladie en fonction du degré d'invalidité causé par cette maladie dans la catégorie concernée, sans tenir compte de l'invalidité engendrée par d'autres maladies. Par exemple: un patient souffrant à la fois d'arthrose et d'hémiplégie suite à un AVC présente un degré d'invalidité élevé. Il convient néanmoins coter 2 pour l'invalidité due à l'arthrose (dans cette catégorie) et 4 pour l'invalidité causée par l'AVC (dans la catégorie Système neurologique); pour un patient souffrant à la fois d'une polyarthrite rhumatoïde déformante et d'un AVC antérieur sans symptômes résiduels persistants, vous devez coter 4 pour l'invalidité

due à l'arthrose (dans cette catégorie) et 2 pour l'invalidité causée par l'AVC (dans la catégorie Système neurologique).

0. Pas de problème
1. Requier une médication en réserve contre l'arthrose (AINS) ou limitation modérée des IADL en raison d'une pathologie articulaire; cancers de la peau excisés (sauf mélanome); infections cutanées requérant un traitement aux antibiotiques dans l'année
2. Médicaments anti-arthrosiques quotidiens (AINS) ou utilisation d'appareils fonctionnels ou limitation modérée des AVQ (arthro-prothèse antérieure ou fracture traitée engendrant un faible degré d'invalidité); ostéoporose sans fracture vertébrale; médication quotidienne contre les maladies chroniques de la peau (même locales, comme psoriasis ou escarres); mélanome non métastatique; médication quotidienne contre la polyarthrite rhumatoïde (à l'exception des stéroïdes) avec faible degré d'invalidité
3. Arthrose avec faible degré d'invalidité pour les AVQ; traitement chronique aux stéroïdes contre les affections arthritiques ou les déformations articulaires ou les articulations gravement atteintes; ostéoporose avec fractures par tassement vertébral
4. Patient confiné à un fauteuil roulant en raison d'une maladie ostéomusculaire; graves déformations articulaires ou dont l'usage est sévèrement altéré; ostéomyélite; toute tumeur osseuse ou musculaire ou du tissu conjonctif (voir «Cotation des tumeurs malignes», p. 4); mélanome métastatique

Les fractures et/ou arthro-prothèses (à la fois récentes et anciennes) doivent être cotées selon le degré d'invalidité engendré (en tenant compte des symptômes résiduels également), afin d'éviter toute confusion relative à la classification des différentes fractures ou articulations. Il en va de même pour les maladies musculaires.

2.12 Système nerveux central et périphérique

Cette catégorie comprend les pathologies «somatiques» du système nerveux central et périphérique: tout type d'AVC, de maladies neurodégénératives (maladie de Parkinson et parkinsonisme, sclérose en plaques, sclérose latérale amyotrophique, etc.), myélopathies, traumatismes avec effets neurologiques, épilepsie primaire ou secondaire, neuropathies (diabétique, alcoolique, toute autre étiologie), tumeurs primaires, maux de tête chroniques (migraine), insomnie, etc. La sévérité et le pronostic de la maladie doivent être soigneusement cotés, ainsi que l'incapacité fonctionnelle causée par la maladie.

0. Pas de problème (ou quelques convulsions fébriles dans l'enfance)
1. Maux de tête fréquents nécessitant des médicaments en réserve sans répercussions sur les AVQ; AIT antérieur (un événement); épilepsie antérieure non traitée actuellement, pas de crise depuis plus de 10 ans
2. Maux de tête chroniques requérant une médication quotidienne (également à des fins prophylactiques) ou engendrant une incapacité fonctionnelle importante régulière au niveau des AVQ (repos au lit, incapacité de travail, etc.); AIT actuel ou plus d'un AIT anté-

- rieur; AVC antérieur sans symptômes résiduels importants; maladies neurodégénératives de gravité modérée (voir ci-dessus), traitées et bien contrôlées ; épilepsie contrôlée par médication
3. AVC antérieur avec légère dysfonction résiduelle (hémiparésie, dysarthrie) ; toute intervention neurochirurgicale; maladies neurodégénératives de gravité modérée (voir ci-dessus), insuffisamment contrôlées par médication ; épilepsie en cours de traitement, mais accompagnée de crises périodiques
 4. AVC aigu ou AVC antérieur avec dysfonction résiduelle sévère (hémiparésie, aphasie, démence vasculaire sévère) ou plus d'un AVC antérieur (encéphalopathie par infarctus multiples) ; maladies neurodégénératives graves (voir ci-dessus) entraînant une incapacité au niveau des AVQ; coma neurologique

La maladie d'Alzheimer et la démence ne devraient pas être classés dans cette catégorie (maladies psychiatriques et comportementales): la maladie d'Alzheimer doit être répertoriée sous les troubles psychiatriques. Lorsque la démence est d'origine vasculaire et/ou mixte et/ou découle d'autres troubles neurologiques (ex: maladie de Parkinson), le degré de gravité dans les deux catégories «Système neurologique» et «Troubles psychiatriques» devrait être coté de manière adéquate, en tenant compte de l'AVC et l'encéphalopathie par infarctus multiples responsable de la déficience cognitive (score 3 pour l'AVC avec symptômes résiduels persistants, score 4 pour l'encéphalopathie par infarctus multiples).

2.13 Système endocrino-métabolique et seins (infections systémiques et intoxications également)

Cette catégorie englobe le diabète de type 1 et de type 2 (tenir compte des lésions organiques et de l'hypertension dans les catégories respectives), l'obésité et la dyslipidémie (hypercholestérolémie); elle comprend également la hypo-et l'hyperthyroïdie, l'hypo et l'hyperparathyroïdisme, les maladies des glandes surrénales (maladie de Cushing ou d'Addison), l'hypogonadisme, l'hypopituitarisme, etc. Les tumeurs, bénignes (telles que des nodules thyroïdiens) et malignes (comme le cancer de la thyroïde ou des glandes surrénales, vipome, etc.) sont également incluses.

Même s'il s'agit de glandes exocrines, les seins ont été intégrés dans cette catégorie puisque les auteurs n'ont pas été à même d'en trouver une plus adéquate; elle inclut donc le cancer du sein également.

En outre, elle comprend: troubles électrolytiques, sepsis, infections systémiques (comme la tuberculose, la syphilis, le sida) cotés en fonction de leur gravité et de l'incapacité fonctionnelle engendrée (voir indications générales) et les intoxications chroniques (aux métaux) ou aiguës (aux pesticides ou au carbone monoxyde).

0. Pas de problème
1. Diabète et / ou dyslipidémie contrôlés par un régime alimentaire ; obésité modérée (IMC 30-35 kg/m²); hypothyroïdie en traitement hormonal substitutif (L- thyroxine) ; hyperthyroïdie causée par un adénome de Plummer, traitée chirurgicalement

2. Diabète traité par hypoglycémiant oraux ou insuline (taux d'hémoglobine A1c <7 %) ; dyslipidémie bien contrôlée par médication quotidienne (c- LDL inférieur à la cible recommandée en fonction du risque cardiovasculaire global individuel); obésité modérée (IMC 35-45 kg/m²) ; hyperthyroïdie (Basedow, Plummer) en traitement médicamenteux; hyperparathyroïdie asymptomatique ou traitée chirurgicalement ; maladie fibrokystique du sein
3. Malgré le traitement, diabète mal contrôlé (taux d'hémoglobine A1c 7-8,5 % , complications); dyslipidémie mal contrôlée (c- LDL supérieur à l'objectif recommandé en fonction du risque cardiovasculaire global individuel ; par exemple, c- LDL >2,59 mmol/l chez les patients ayant des antécédents d'infarctus du myocarde ou d'AVC) ; obésité morbide (IMC >45 kg/m²); hyperparathyroïdie symptomatique (hypercalcémie p.ex.); traitement hormonal substitutif des glandes surrénales ; perturbation électrolytique requérant une hospitalisation
4. Diabète non contrôlé (hémoglobine A1c >8,5%) ou coma acidocétosique diabétique ou coma hyperosmolaire non cétosique au cours de l'année écoulée ; dyslipidémie générique non maîtrisée; défaillance surrénale aiguë au cours du traitement hormonal substitutif ; tout cancer de la thyroïde, du sein, des glandes surrénales (voir « Cotation des tumeurs malignes », p. 4)

NOTE: lorsque le patient n'est pas traité par thérapie médicamenteuse contre le diabète ou la dyslipidémie, mais qu'il devrait l'être pour assurer un contrôle optimal de la pathologie (par exemple, hémoglobine A1c >7%, cholestérol total >6,47 mmol/l, coter la pathologie selon les valeurs de laboratoire qui définissent sa réelle gravité.

2.14 Troubles psychiatriques et comportementaux

Cette catégorie comprend à la fois la démence et les troubles du comportement associés (psychose, anxiété, dépression, agitation) et tous les troubles existants et/ou ne découlant pas de la démence psychiatrique. Etant donné qu'il s'agit du seul élément à analyser l'état mental du patient (tous les autres renvoient à l'état physique), son évaluation est très importante, en tenant compte de toute information provenant de l'évaluation gériatrique globale (MMSE; Geriatric Depression Scale (GDP), inventaire neuropsychiatrique lorsque disponible) (8, 9).

0. Pas de problème psychiatrique actuel ou antérieur
1. Maladie psychiatrique actuelle ou antérieure mineure: traitement psychiatrique antérieur (occasionnel) sans hospitalisation ; épisode dépressif sévère et/ou prise d'antidépresseurs il y a plus de 10 ans sans hospitalisation ; prise occasionnelle de tranquillisants légers (par exemple benzodiazépine, même si utilisés comme somnifères); légère déficience cognitive (MMSE 25-28)
2. Antécédents de dépression sévère (selon les critères du DSM-IV) au cours des 10 dernières années (traitée ou non) ; démence légère (MMSE 20-25) ; admission antérieure en service psychiatrique pour divers motifs ; antécédents d'abus de substances (il y a plus de dix années, y compris alcoolisme)

3. Dépression actuelle sévère (selon les critères du DSM-IV) ou plus de deux épisodes dépressifs majeurs au cours des 10 dernières années; démence modérée (MMSE 15-20); prise quotidienne d'anxiolytiques (également utilisés comme somnifères); à l'heure actuelle ou de par le passé, dix années de toxicomanie ou de dépendance (selon les critères DSM-IV); requiert une médication antipsychotique quotidienne; tentative de suicide antérieure
4. Maladie mentale actuelle nécessitant une hospitalisation psychiatrique, une institutionnalisation, ou une prise en charge ambulatoire intensive (urgences psychiatriques, comme p.ex. tentative de suicide ou dépression sévère ou suicidaire, psychose aiguë ou décompensation aiguë d'une psychose chronique, toxicomanie sévère; agitation dû à une démence sévère); démence sévère (MMSE < 15); **délire** (confusion aiguë ou état mental altéré pour des raisons médicales (organiques): le cas échéant, également coder le degré de gravité de la cause médicale dans la catégorie appropriée)

Une expertise psychiatrique pourrait être indiquée pour cette catégorie; la démence et la dépression, les maladies les plus fréquentes chez les personnes âgées peuvent être cotées de manière détaillée à l'aide de MMSE et GDS. La gravité d'un trouble mental (démence, dépression, anxiété, psychose, toxicomanie et autres) doit être cotée selon le degré d'incapacité ou d'invalidité fonctionnelle engendré.

3 Références

1. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc* 1968; 16:622-6
2. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai H, Mulsant B, Reynolds CF III. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res* 1992; 41:237-48
3. Miller MD, Towers A. A manual guidelines for scoring the Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics (CIRS-G). Pittsburg, PA: University of Pittsburgh; 1991
4. Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:130-7
5. Mistry R, Gokhman I, Bastani R, Gould R, Jimenez E, Maxwell A, McDermott C, Rosansky J, Van Stone W, Jarvik L; UPBEAT Collaborative Group. Measuring medical burden using CIRS in older veterans enrolled in UPBEAT, a psychogeriatric treatment program: a pilot study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59:1068-75
6. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-98
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. 4th ed. Washington: Amer. Psychiatric Assn., 1994
8. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983; 17:37-49
9. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44:2308-14

4 Check-list

Anamnèse

1. Calendrier des événements et/ou des interventions (intervention chirurgicale subie il y a combien de temps pour..., infarctus du myocarde ou AVC il y a combien de temps, etc.) et évaluation de l'incapacité fonctionnelle
2. Liste des médicaments (*de base*), y compris laxatifs et tranquillisants (même hypnotiques)
3. Symptômes de la maladie artérioscléreuse (AIT, angine de poitrine, claudication, amaurose)
4. Diagnostic *étiologique* (raisonnablement fiable) de l'anémie
5. Degré de sténose vasculaire ou de l'ampleur de l'anévrisme (constaté par Doppler et/ou ultrasons et/ou scanner lorsque les données sont disponibles)
6. Information sur le statut de fumeur (nombre de cigarettes par jour pendant un nombre de d'années, *date de l'arrêt*)
7. Port de lunettes? Grâce à cette aide, le patient est-il capable de lire un journal? A-t-il besoin d'assistance pour sortir?
8. Recours à une aide auditive? (vérifier s'il est possible de s'entretenir avec le patient)
9. «Anamnèse d'ulcère gastro-duodéal » du patient (y compris thérapie d'éradication antérieure de H. Pylori)
10. Symptômes urinaires, incontinence, présence d'une sonde vésicale (*voir documentation AVQ*)

Examen corporel

- a. Taille (m) et poids (kg) (idéalement *mesurés* et non pas demandés) pour calculer l'IMC
- b. Pression artérielle, fréquence cardiaque, souffle cardiaque, pulsations artérielles périphériques
- c. Douleurs articulaires ou mobilité réduite (diagnostic arthrosique non basé sur Radiographie)
- d. Symptômes résiduels neurologiques (dysarthrie/aphasie, hémiparésie/hémiplégie)

Valeurs de laboratoire

- Analyse sanguine: hémoglobine, leucocytes et thrombocytes
- Niveaux de cholestérol (total, HDL) et triglycérides
- Fonction thyroïdienne et sérum B12 (lorsqu'indiqué)
- Créatinine, électrolytes
- AST, ALT, bilirubine fractionnée
- Hémoglobine A1c (pour patients diabétiques)