Montreal Cognitive Assessment
(MoCA)

Afnemings- en Nasieningsaanwysings

Die "Montreal Cognitive Assessment" (MoCa) is ontwerp as 'n vinnige siftingstoets vir geringe kognitiewe stoornisse. Dit beoordeel verskillende kognitiewe gebiede: aandag en konsentrasie, uitvoerende funksies, geheue, taal, visuokonstruksionele vaardighede, konseptuele denke, berekening en oriëntasie. Dit neem ongeveer 10 minute om die MoCA af te neem. Die hoogste moontlike telling is 30 punte; 'n telling van 26 of meer word as normaal beskou.

1. Afwisselende Lynspoortjies:

Afneming: Die toetsafnemer sê aan die proefpersoon: *"Trek asb 'n lyn wat opeenvolgens van 'n getal na 'n letter gaan. Begin hier* [wys na (1)] *en trek 'n lyn vanaf 1 na A, dan na 2 en so aan. Eindig hier* [wys na (E)]*."*

Telling: Gee 1 punt indien die proefpersoon die volgende patroon suksesvol getrek het, sonder dat enige lyne mekaar kruis: 1-A-2-B-3-C-4-D-5-E. Enige fout wat nie onmiddellik self reggemaak word nie, kry 'n telling van 0.

2. Visuokonstruksionele Vaardighede (Kubus):

Afneming: Die toetsafnemer wys na die kubus en gee die volgende opdrag: "Teken hierdie figuur so noukeurig as wat u kan in die spasie hieronder."

Telling: Een punt word toegeken vir 'n tekening wat reg uitgevoer is.

- Die tekening moet driedimensioneel wees.
- Alle lyne moet geteken wees.
- Geen lyne mag bygevoeg wees nie.
- Lyne is relatief parallel en hul lengtes is ewe lank (reghoekige prismas word aanvaar).

As enige van die begenoemde maatstawwe ontbreek, word 'n punt nie toegeken nie.

3. Visuokonstruksionele Vaardighede (Horlosie):

Afneming: Wys na die spasie wat bedoel is vir die tekening van die horlosie en gee die volgende opdrag: *"Teken die **gesig van 'n horlosie**. Skryf al die getalle in en stel die tyd op 10 oor 11."*

Telling: Een punt word toegeken vir elk van die volgende drie maatstawwe:

- Omlyning (1 punt): Die gesig van die horlosie moet 'n sirkel wees. Slegs geringe afwykings is aanvaarbaar (bv. 'n effense onreëlmatigheid in die sluiting van die sirkel).
- Getalle (1 punt): Al die horlosie se getalle is moet teenwoordig wees en daar mag geen bykomstige getalle wees nie. Die getalle moet in die regte volgorde wees en ongeveer in die kwarte van die gesig van die horlosie geplaas wees. Romeinse syfers word aanvaar. Syfers mag buite die sirkel se omlyning geplaas wees.
- Wysers (1 punt): Daar moet twee wysers wees wat gesamentlik die regte tyd aandui. Die uurwyser moet duidelik korter wees as die minuutwyser. Die wysers moet binne-in die gesig van die horlosie wees en moet naby die middel van die gesig van die horlosie bymekaar kom.

4. Benoeming:

Afneming: Begin aan die linkerkant. Wys na elke figuur en sê: *"Sê vir my wat die naam van hierdie dier is."*

Telling: Een punt word toegeken vir elk van die volgende antwoorde: (1) kameel of dromedaris [nie kameelperd nie]; (2) leeu; (3) renoster.

5. Geheue:

Afneming: Die toetsafnemer lees 'n lys van 5 woorde voor teen 'n tempo van een woord per sekonde, nadat die volgende opdrag gegee is: *"Dit is 'n geheuetoets. Ek gaan 'n lys woorde lees wat u*

© Z. Nasreddine MD. Translated to Afrikaans by P.M. Joubert MBChB, FCPsych (SA), M Med (Psych) and C.W. Van Staden MBChB, FCPsych (SA), MMed (Psych), MD, FTCL, UPLM

nou en later sal moet onthou. Luister aandagtig. Vertel my soveel woorde as wat u kan onthou, wanneer ek klaar is. Dit maak nie saak in watter volgorde u hulle sê nie." Maak 'n merkie in die toegekende spasie vir elke woord wat die proefpersoon tydens hierdie eerste poging herroep. Wanneer die proefpersoon aandui dat hy/sy klaar is (al die woorde herroep het), of geen verdere woorde kan herroep nie, lees die lys vir 'n tweede keer voor met die volgende opdrag: *"Ek gaan dieselfde lys vir 'n tweede keer lees. Probeer en vertel my soveel woorde as wat u kan, asook die woorde wat u die eerste keer gesê het."* Maak 'n merkie in die toegekende spasie vir elke woord wat die proefpersoon tydens die tweede poging herroep.

Lig die proefpersoon aan die einde van die tweede poing in dat hy/sy gevra sal word om hierdie woorde weer te herroep deur te sê: *"Ek gaan u vra om aan die einde van die toets daardie woorde weer te herroep."*

Telling: Geen punte word vir Eerste of Tweede Poging toegeken nie.

6. Aandag:

Aandagspan vir Syfers Vorentoe: Afneming: Gee die volgende opdrag: *"Ek gaan 'n aantal getalle sê. Wanneer ek klaar is, moet u hulle herhaal presies soos wat ek hulle gesê het."* Lees die nommer met vyf getalle in teen een syfer per sekonde.

Aandagspan vir Syfers Agteruit: Afneming: *"Gee die volgende opdrag. "Nou gaan ek nog 'n aantal syfers sê, maar wanneer ek klaar is, moet u hulle in 'n agterstevoor volgorde aan my herhaal."* Lees die nommer met drie getalle in teen een syfer per sekonde.

Telling: Ken 1 punt toe vir elke volgorde wat reg herhaal is. (NB: die regte antwoord vir die agteruitpoging is 2-4-7)

Oplettendheid: Afneming: Die toetsafnemer lees die lys letters voor teen 'n tempo van een syfer per sekonde, nadat die volgende opdrag gegee is: *"Ek gaan 'n reeks letters lees. Elke keer wat ek die letter 'A' sê, moet u een maal met u hand tik. As ek 'n ander letter sê, moet u nie met u hand tik nie."*

Telling: Ken 1 punt toe vir geen foute tot 1 fout (dit tel as 'n fout, indien op die verkeerde letter getik word, of as daar nie met die letter 'A' getik word nie).

7. Herhaling van 'n Sin:

Afneming: Die toetsafnemer gee die volgende opdrag: *"Ek gaan'n sin vir u lees. Herhaal dit daarna, presies soos wat ek dit gesê het [pouse]: "Ek weet net dat Johan die een is wat vandag moet help."* Nadat die proefpersoon respondeer het, sê: "Ek gaan nou nog 'n sin vir u lees. *"Ek gaan'n sin vir u lees. Herhaal dit daarna, presies soos wat ek dit gesê het [pouse]: Die kat het altyd onder die bank weggekruip, wanneer die honde in die kamer was."*

Telling: Ken 1 punt toe vir elke sin wat reg herhaal is. Die herhaaling moet noukeurig wees. Let op vir die volgende tipe foute: weglatings (bv. die weglating van 'net', of 'altyd') en plaasvervangings of byvoegings (bv. 'Johan is die een wat vandag gehelp het;' 'Die kat kruip altyd onder die bank weg')

8. Woordvlotheid:

Afneming: Die toetsafnemer gee die volgende opdrag: *"Vertel my so veel woorde as waaraan u kan dink wat begin met 'n sekere letter van die alfabet wat ek u binnekort sal vertel. U mag enige woord sê wat u wil, behalwe vir name (soos Piet of Pretoria), getalle, of woorde wat met dieselfde klank begin, maar wat 'n ander agtervoegsel het, bv. merk, merke, merker. Na 1 minuut sal ek u sê om te stop. Is u gereed?* [Pouse] *Nou, vertel my soveel woorde as waaraan u kan dink wat begin met die letter "L".* [gee 60 sekondes tyd] *Stop."*

Telling: Ken 1 punt toe as die proefpersoon 11 woorde of meer in 60 sekondes voortbring. Maak 'n aantekening van die proefpersoon se respons aan die onderkant of in die kantlyne.

9. Abstrakte Denke:

Afneming: Die toetsafnemer versoek die toetspersoon om te verduidelik wat elke paar woorde in gemeen het deur met hierdie voorbeeld te begin: *"Vertel my wat dieselfde is tussen 'n lemoen en 'n piesang."* Indien die proefpersoon 'n konkrete antwoord gee, sê dan

© Z. Nasreddine MD. Translated to Afrikaans by P.M. Joubert MBChB, FCPsych (SA), M Med (Psych) and C.W. Van Staden MBChB, FCPsych (SA), MMed (Psych), MD, FTCL, UPLM

net een keer verder: *"Vertel my nog 'n manier hoe daardie items dieselfde is."* Indien die proefpersoon nie die gepaste antwoord (vrugte) gee nie, sê: *"Ja, en hulle is ook albei vrugte."* Moet geen verdere opdragte of verduideliking gee nie.

Na die proeflopie sê: *"Nou, vertel my hoe 'n trein en 'n fiets dieselfde is."* Nadat die anwoord gegee is, lewer die tweede poging deur te sê: *"Nou, vertel my hoe 'n lineaal en 'n horlosie dieselfde is."* Moet geen verdere opdragte of leidrade gee nie.

Telling: Slegs die laaste 2 itempare word getel. Gee 1 punt vir elke itempaar wat reg beantwoord is. Die volgende antwoorde word aanvaar:

Trein – fiets = maniere van vervoer / transport; maniere om te toer / op reis te gaan; jy doen ritte in beide.

Lineaal – horlosie = meetinstrumente; word gebruik om te meet.

Die volgende antwoorde word **nie** aanvaar **nie**: trein – fiets = hulle het wiele; lineaal – horlosie = hulle het syfers.

10. Uitgestelde Herroeping:

Afneming: Die toetsafnemer gee die volgende opdrag: "Ek het vroeër sekere woorde vir u gelees wat u gevra het om te onthou. Vertel my soveel van daardie woorde as wat u kan onthou." Maak in die toegekende spasie 'n merkie vir elk van die woorde wat spontaan, sonder enige leidrade reg herroep is.

Telling: Ken 1 punt toe vir elke woord wat vrylik reg herroep is **sonder enige leidrade.**

Optioneel:

Gee een van die leidrade wat hieronder genome word vir enige woorde wat nie herroep is tydens die pogings tot uitgestelde, spontane herroeping nie. Maak 'n merkie in die toegekende spasie, indiend die proefpersoon die woord onthou met behulp van 'n kategorie of veelkeuse leidraad. Doen dit vir alle woorde wat nie herroep is nie. Indien die proefpersoon nie die woord nie met die kategorieleidraad herroep nie, gee dan 'n veelkeuse leidraad deur die volgende opdragvoorbeeld te gebruik: *"Watter een van die volgende woorde dink u was dit, NEUS, GESIG, of HAND?"*

Gebruik die volgende kategorie en/of veelkeuseleidrade vir elke woord waar toepaslik:

GESIG:	kategorieleidraad: liggaamsdeel	veelkeuse: neus, gesig, hand
FLUWEEL:	kategorieleidraad: soor material	veelkeuse: denim, katoen, fluweel
KERK:	kategorieleidraad: soort gebou	veelkeuse: kerk, skool, hospitaal
LELIE:	kategorieleidraad: soort blom	veelkeuse: roos, lelie, tulp
ROOI:	kategorieleidraad: 'n kleur	veelkeuse: rooi, blou, groen

Telling: Geen punte word toegeken vir woorde wat met behulp van 'n leidraad herroep is nie. 'n Leidraad word slegs gebruik vir kliniese inligtingsdoeleindes. Dit kan die interpreteerder van die toets bykomstige inligting bied aangaande die tipe geheuesteurnis. Geheuegebreke te wyte aan mislukte herwinning kan d.m.v. 'n leidraad verbeter word. Geheuegebreke te wyte aan mislukte enkodering verbeter nie met 'n leidraad nie.

11. Oriëtasie:

Afneming: Die proefpersoon gee die volgende opdrag: *"Vertel my wat is die datum vandag."* Indien die proefpersoon nie 'n volledige antwoord gee nie, gee dan 'n gepaste leidraad deur te sê: *"Vertel my die [jaar, maand, presiese datum en dag van die week]."* Sê daarna: *"Nou, vertel my die naam van hierdie plek en die stad waarin dit is."*

Telling: Ken 1 punt toe vir elke item wat reg beantwoord is. Die proefpersoon moet die presiese datum en presiese plek (naam van die hospital, kliniek, of kantoor) antwoord. Geen punte word toegeken, indien die proefpersoon 'n fout van een dag vir die weeksdag of datum maak nie.

SOMTOTAAL: Tel al die punte wat ingeskyf is aan die regterkant bymekaar. Tel 1 punt by vir 'n individu wat 12 jaar of minder formele opleiding gehad het, maar dan vir 'n hoogste moontlike telling van 30 punte. 'n Finale telling van 26 en hoër word beskou as normaal.

© Z. Nasreddine MD. Translated to Afrikaans by P.M. Joubert MBChB, FCPsych (SA), M Med (Psych) and C.W. Van Staden MBChB, FCPsych (SA), MMed (Psych), MD, FTCL, UPLM