

## Uso de la clasificación MNCD en la enfermedad de Parkinson. Normas y explicación.

La clasificación MNCD pretende de forma sencilla clasificar la enfermedad de Parkinson en base a 4 ejes: **Motor**; **No motor**; **Cognición**; **Dependencia para actividades de la vida diaria**.

Incluye 2 partes:

**-Parte 1:** Clasificación MNCD.

**-Parte 2:** Estadiaje de la enfermedad de Parkinson en base a la clasificación MNCD.

Dicha clasificación pretende que pueda ser aplicada en base a la información recogida en la consulta (anamnesis y exploración) por parte del neurólogo. Permite recoger la información sobre lo más relevante con intención de monitorizar la progresión a lo largo de la evolución de la enfermedad y poder visualizar de forma rápida qué síntomas son los más relevantes en el paciente y sus cambios evolutivos.

Se muestra al final del documento la figura explicativa y otra figura que muestra ejemplos de la aplicación de la clasificación que aparecen en el siguiente artículo:

Santos García D, Álvarez Saucó M, Calopa M, Carrillo F, Escamilla Sevilla F, Freire E, García Ramos R, Kulisevsky J, Gómez Esteban JC, Legarda I, Isabel Luquín MR, Martínez Castrillo JC, Martínez-Martin P, Martínez-Torres I, Mir P, Sesar Ignacio A. **MNCD: A New Tool for Classifying Parkinson's Disease in Daily Clinical Practice**. *Diagnostics* 2022;12:55 (<https://www.mdpi.com/2075-4418/12/1/55>).

## Parte 1. Clasificación MNCD.

Para todos los ítems, puntuar si los síntomas son relevantes desde el punto de vista clínico a criterio del neurólogo según exploración y anamnesis en la visita.

<b>Eje 1 – Motor</b>	
¿Presenta el paciente fluctuaciones motoras? Considerar deterioro de fin de dosis, acinesia matutina, acinesia nocturna, No-ON, Delayed-ON, ON-OFF súbito, etc.	0 No 1 Si
¿Presenta el paciente discinesias? Considerar pico de dosis, de beneficio de dosis, bifásicas, distonía del periodo OFF, etc.	0 No 1 Si
¿Presenta el paciente síntomas/signos axiales? Considerar bloqueos de la marcha y otras alteraciones significativas de la marcha (festinación, etc.), alteraciones de la postura, alteración de los reflejos posturales, disfagia, hipofonía y/o disartria.	0 No 1 Si
¿Presente el paciente temblor significativo limitante refractario? Considerar el temblor parkinsoniano típico en mano o pierna u otro tipo concomitante.	0 No 1 Si
<b>TOTAL (de 0 a 4)</b>	

<b>Eje 2 – No motor</b>	
¿Presenta el paciente síntomas neuropsiquiátricos? Considerar depresión, ansiedad, apatía, alucinaciones visuales, psicosis, trastorno del control de impulsos, etc.	0 No 1 Si
¿Presenta el paciente síntomas disautónómicos? Considerar a nivel <b>cardiovascular</b> (hipotensión ortostática, síncope, hipertensión supina, hipotensión postprandial), <b>gastrointestinal</b> (estreñimiento, náuseas, vómitos, plenitud gástrica precoz, etc.), <b>urinario</b> (urgencia miccional, polaquiuria, nicturia, retención, incontinencia), <b>sexual</b> (disfunción, impotencia) y <b>otros</b> (anhidrosis, hiperhidrosis, boca seca, cambios en coloración de la piel, frialdad distal, etc.).	0 No 1 Si
¿Presenta el paciente fatiga y/o alteraciones del sueño? Considerar fatiga física, insomnio, sueño fragmentado, somnolencia diurna excesiva, trastorno del sueño REM, movimientos periódicos de las piernas durante el sueño, piernas inquietas, apnea del sueño, etc.	0 No 1 Si
¿Presente el paciente dolor y/o síntomas sensoriales? Considerar dolor y síntomas relacionados (parestias, hormigueos, etc.), alteraciones de la percepción a nivel de olfato, vestibular, visual, etc.	0 No 1 Si
<b>TOTAL (de 0 a 4)</b>	

<b>Eje 3 – Cognición</b>	
<b>No deterioro cognitivo</b>	0
<b>Deterioro cognitivo leve</b>	1
<b>Demencia</b>	2

Este eje es excluyente y se debe seleccionar sólo 1 opción de las 3.

<b>Eje 4 – Dependencia</b>	
<b>Independiente para actividades de la vida diaria</b>	0
<b>Dependiente sólo para actividades instrumentales de la vida diaria</b> (preparar comida, tomar medicación, ir de compras, usar el teléfono, manejar el dinero, etc.)	1
<b>Dependiente para actividades básicas de la vida diaria</b> (aseo, baño, vestirse, ir al WC, comer, etc.)	2

Este eje es excluyente y se debe seleccionar sólo 1 opción de las 3.

Resultado:

M \_ N \_ C \_ D \_ ( \_ \_ \_ \_ / \_ \_ \_ \_ / \_ / \_ ) - \_

- Se coloca como subíndice un número en cada eje. En el Eje M y N es el sumatorio de los 4 ítems. En el eje C y D es directamente el número de la opción elegida.
- Entre paréntesis se puede colocar la numeración de los diferentes ítems analizados, de izquierda a derecha en el mismo orden en que se preguntan para los ejes 1 (M) y 2 (N), y directamente el número para la opción seleccionada en los ejes 3 (C) y 4 (D).
- Finalmente, a la derecha del todo (después del guion), se coloca un número que corresponde con el tiempo de evolución de la enfermedad desde el inicio de los síntomas.

## Parte 2. Estadaje de la enfermedad de Parkinson en base a la Clasificación MNCD.

En base a la clasificación MNCD, seleccionar el estadio de la enfermedad que corresponde.

### Estadio 1

- El paciente puede tener síntomas motores y/o no motores y cumple criterios de enfermedad de Parkinson pero son leves y no invalidantes. No hay deterioro cognitivo y el paciente es independiente para sus actividades de la vida diaria.
- Clasificación MNCD:  $M_0N_0C_0D_0$  (0000/0000/0/0).

### Estadio 2

- El paciente tiene al menos algún síntoma invalidante del eje M o del eje N (motor y/o no motor). No hay deterioro cognitivo y el paciente es independiente para sus actividades de la vida diaria.
- Clasificación MNCD: **M y/o N  $\geq 1$** ; C=0; D=0.

### Estadio 3

- Hay **deterioro cognitivo leve** (C=1) y/o dependencia para **actividades instrumentales** de la vida diaria (D=1).
- Clasificación MNCD: M y N, de 0 a 4; **C= 1 y/o D=1**.

### Estadio 4

- El paciente es dependiente para las **actividades básicas** de la vida diaria (D=2). Puede haber deterioro cognitivo leve pero **no demencia**.
- Clasificación MNCD: M y N, de 0 a 4; C, de 0 a 1; **D=2**.

### Estadio 5

- Hay **demencia** (C=2) y dependencia para **actividades básicas** de la vida diaria (D=2).
- Clasificación MNCD: M y N, de 0 a 4; **C=2; D=2**.

Puedes ver algunos ejemplos a continuación:

**Ejemplo 1:**

- Varón de 49 años con 6 meses desde el inicio de los síntomas y estadio 1 de Hoehn&Yahr con una puntuación de 7 puntos en la escala mora (UPDRS-III). Independiente para sus actividades de la vida diaria y sin alteraciones cognitivas ni síntomas no motores relevantes. En resumen, enfermedad debut muy precoz con afectación leve.

→  $M_0N_0C_0D_0$  (0000/0000/0/0) – 0.5

→ Estadio 1

**Ejemplo 2:**

- Mujer de 50 años con 2 años de duración de los síntomas que presenta temblor de reposo significativo y limitante sin fluctuaciones motoras, discinesias, síntomas axiales ni síntomas no motores relevantes. Independiente para sus actividades de la vida diaria y sin alteraciones cognitivas. En resumen, fenotipo tremórico con temblor marcado.

→  $M_1N_0C_0D_0$  (0001/0000/0/0) – 2

→ Estadio 2

**Ejemplo 3:**

- Mujer de 70 años con 6 años de evolución de enfermedad que presenta fluctuaciones motoras, discinesias, bloqueos de la marcha, depresión, alucinaciones visuales, deterioro cognitivo leve y dependencia para actividades instrumentales de la vida diaria.

→  $M_3N_1C_1D_1$  (1110/1000/1/1) – 6

→ Estadio 3

**Ejemplo 4:**

- Varón de 79 años con 4 años de evolución de enfermedad con fenotipo PIGD con bloqueos de la marcha y caídas pero sin fluctuaciones motoras ni discinesias, con depresión mayor, trastorno del sueño REM marcado y dolor limitante, sin deterioro cognitivo pero con dependencia para actividades básicas de la vida diaria.

→  $M_1N_3C_0D_2$  (0010/1011/0/2) – 4

→ Estadio 4

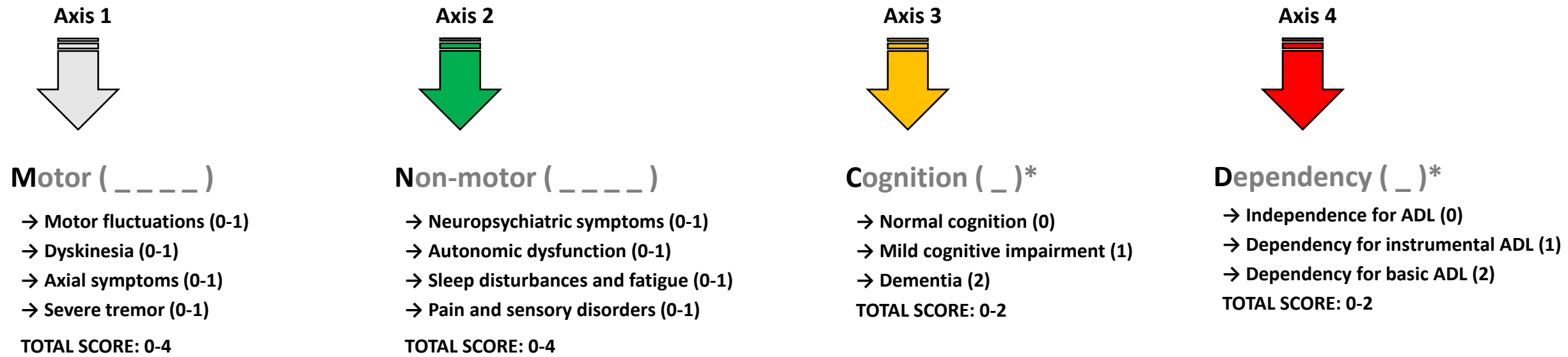
**Ejemplo 5:**

- Mujer de 69 años con 20 años de evolución de enfermedad con fluctuaciones motoras sin discinesias, con bloqueos de la marcha, caídas, disfagia, alucinaciones visuales con psicosis, hipotensión ortostática, insomnio severo, demencia y dependencia para actividades básicas de la vida diaria.

→  $M_2N_3C_2D_2$  (1010/1110/2/2) – 20

→ Estadio 5







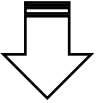
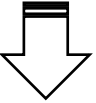



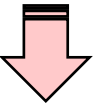








# MNCD Parkinson's disease classification



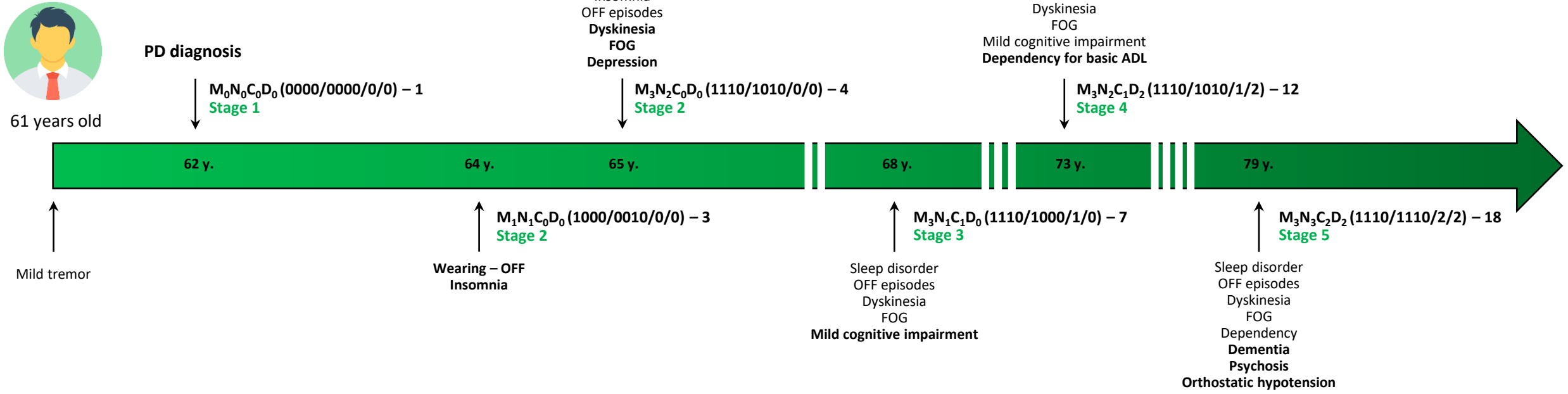
**M<sub>0-4</sub>N<sub>0-4</sub>C<sub>0-2</sub>D<sub>0-2</sub> ( \_ \_ \_ \_ / \_ \_ \_ \_ / \_ / \_ ) - X**

## Staging

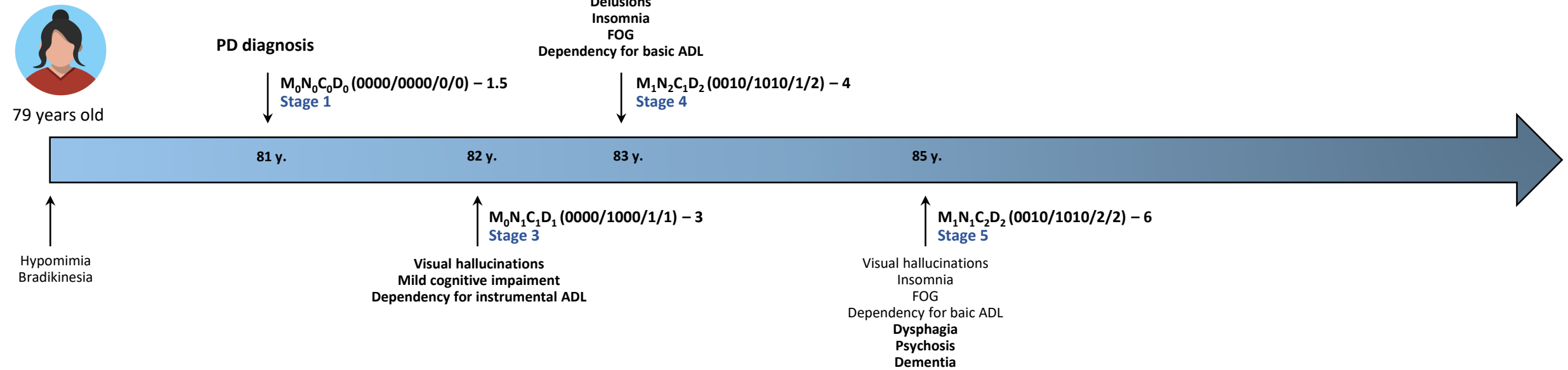


<b>Stage 1</b>	   	No significant motor or NMS <b>M<sub>0</sub>N<sub>0</sub>C<sub>0</sub>D<sub>0</sub> (0000/0000/0/0)</b>
<b>Stage 2</b>	   	At least one significant disabling motor or NMS <b>M or N ≥ 1; C=0; D=0</b>
<b>Stage 3</b>	   	Cognitive impairment (no dementia) <b>and/or</b> dependency for instrumental ADL <b>M and N, from 0 to 4; C=1 and/or D=1</b>
<b>Stage 4</b>	   	Dependency for basic ADL. There could be cognitive impairment (no dementia) <b>M and N, from 0 to 4; C, from 0 to 1; D=2</b>
<b>Stage 5</b>	   	Dementia and dependency for basic ADL <b>M and N, from 0 to 4; C=2; D=2</b>

### Example 1



### Example 2



### Example 3

