



## NUEVOS ENFOQUES EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

### CONVERSANDO SOBRE LOS TRATAMIENTOS PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

VIERNES 13 DE AGOSTO DE 2021

1

## INTRODUCCIÓN Y BIENVENIDA



**Rosa Peña, MSW**

*Directora Principal, Programas y Servicios*  
Asociación Americana de la Enfermedad de Parkinson (APDA)

2



## PRESENTACIÓN



**Henry Paul Moore, MD**  
*Profesor adjunto de neurología clínica*  
Departamento de medicina Miller  
de la Universidad de Miami  
Miami, FL



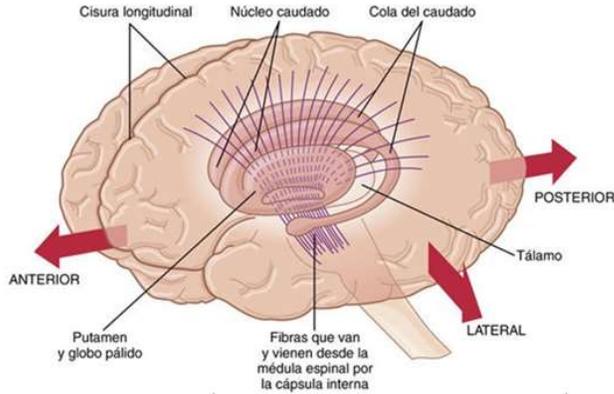
**George F. Dumenigo, LCSW, MSW**  
*Coordinador de servicios comunitarios*  
Departamento de medicina Miller  
de la Universidad de Miami  
Miami, FL

## ¿QUÉ ES LA ENFERMEDAD DE PARKINSON?



## La maravilla del cerebro humano

### LOS GANGLIOS BASALES

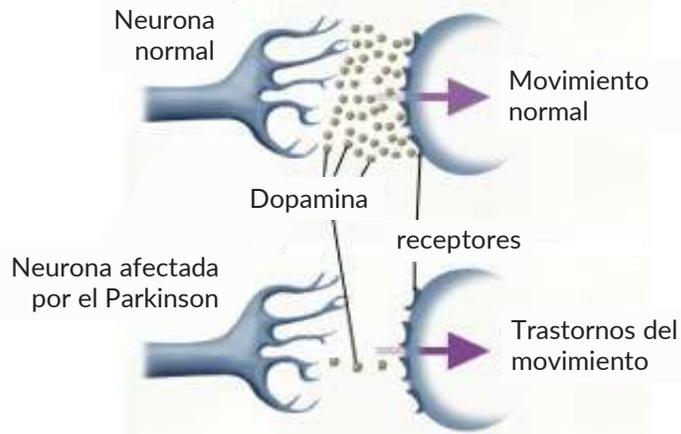


- Nuestro cerebro tiene 86 billones de neuronas.
- Cada neurona puede recibir hasta 10,000 terminales de otras neuronas.
- Las neuronas se comunican por mensajeros químicos llamados neurotransmisores.

5

## Dopamina: la generadora del movimiento

Niveles de dopamina en una neurona normal y una neurona afectada por el Parkinson.

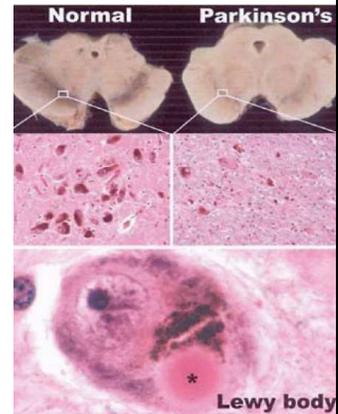
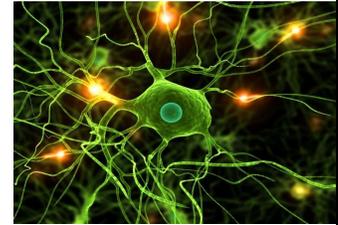


6



## ¿Qué es la enfermedad de Parkinson?

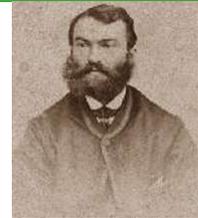
- La enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa y lentamente progresiva que ocurre principalmente por la pérdida de las neuronas de la parte compacta de la sustancia negra del cerebro, productoras de dopamina.
- Las neuronas más afectadas son aquellas que producen una sustancia vital llamada dopamina.
- Dopamina es un mensajero químico en el cerebro, siendo su presencia muy importante para la generación del movimiento.



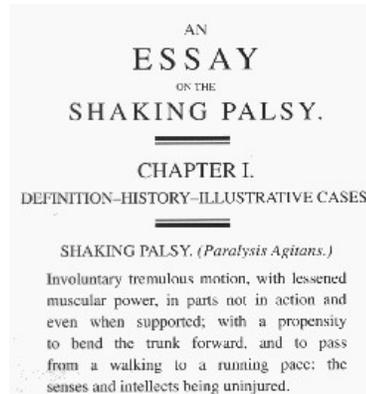
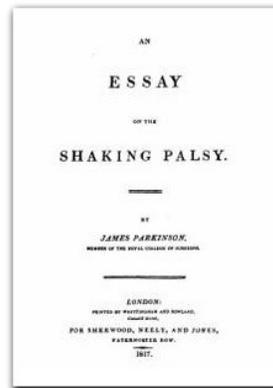
7

## ¿Qué es la enfermedad de Parkinson?

- La EP fue descrita por primera vez en 1817 por el médico inglés James Parkinson (1755-1824)
- Publicado en el “ Ensayo de la Paralisis Agitans” (Essay on the Shaking Palsy)



James Parkinson  
(1755-1828)

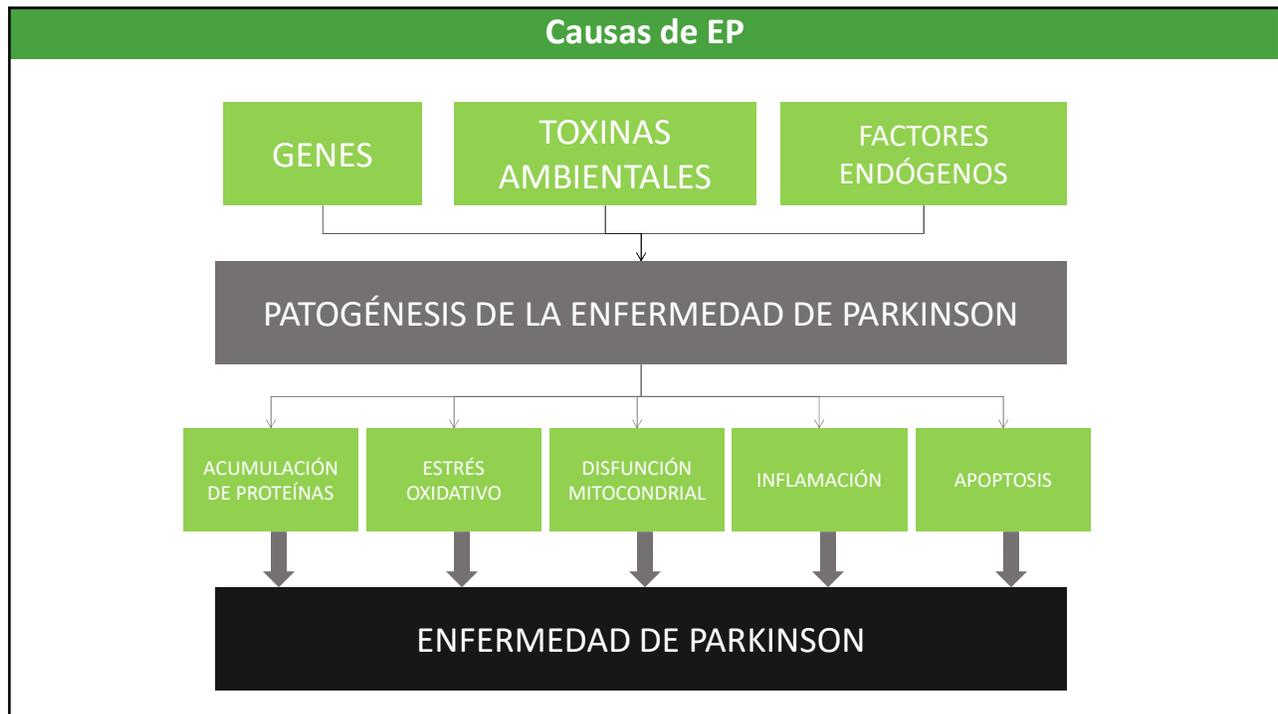


8



## ¿QUÉ PROVOCA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON?

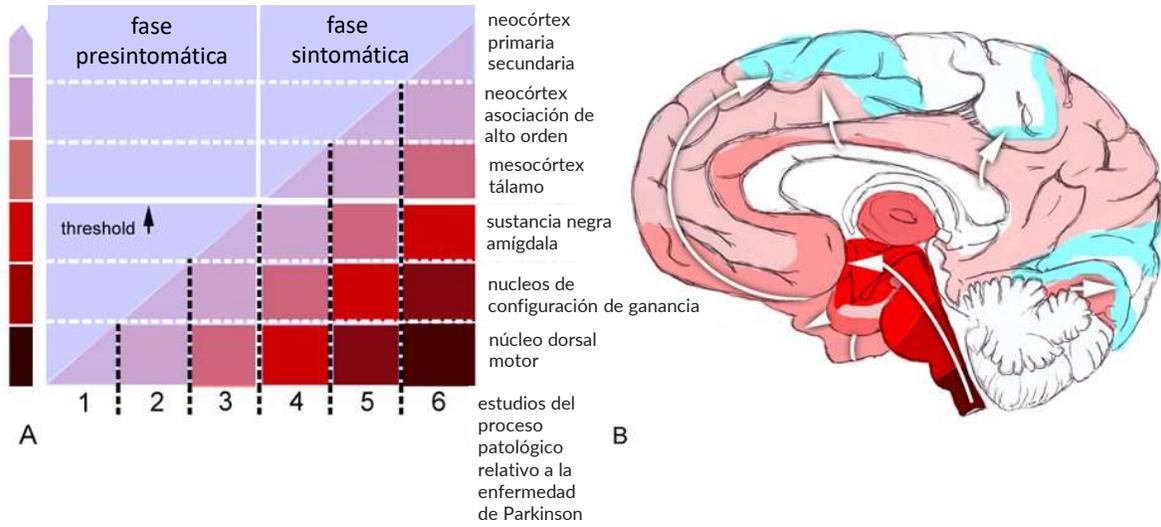
9



10



Estadíos en el desarrollo de EP



Braak H, Ghebremedhin E, Rub U, Bratzke H, Del Tredici K. Stages in the development of Parkinson's disease – related pathology. Cell tissue Res 2004 Oct;318(1):121-134

11

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON?

12



## Síntomas de EP

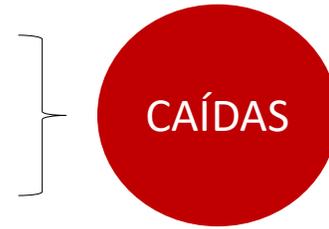
### SÍNTOMAS TEMPRANOS

- Enlentecimiento (Bradicinesia)
- Rigidez (Rueda dentada)
- Temblor en reposo (4-6Hz)



### SÍNTOMAS TARDÍOS (La mayoría de ellos intratables)

- Congelamiento de la marcha
- Pérdida del balance
- Posturas anormales (cuello, tronco, extremidades)



13

## ¿Cómo se diagnostica EP?

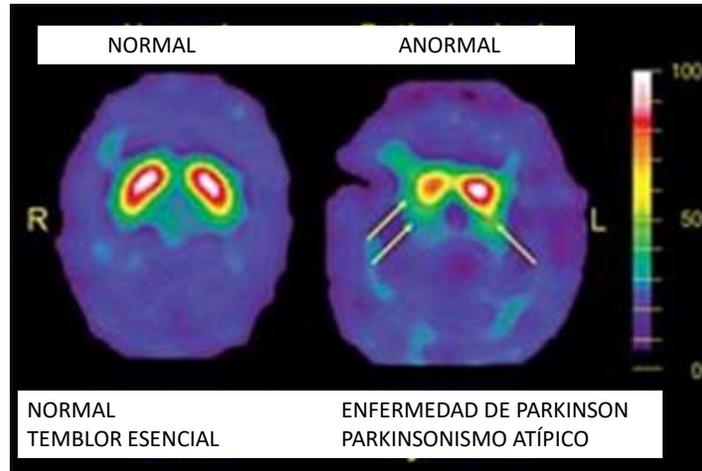
- El diagnóstico de la enfermedad de Parkinson es clínico.
- No existe prueba de laboratorio que diagnostique EP. Sin embargo, estos pueden ser ordenados para descartar otras enfermedades con síntomas similares.
- La resonancia magnética cerebral es usualmente normal.
- El diagnóstico definitivo se hace con una biopsia cerebral (Casi nunca realizado).
- Algunas veces, un curso de LEVODOPA es necesario para confirmar el diagnóstico.
- Si hay duda acerca del diagnóstico, visitar un neurólogo especializado en desórdenes del movimiento (movement disorders)



14

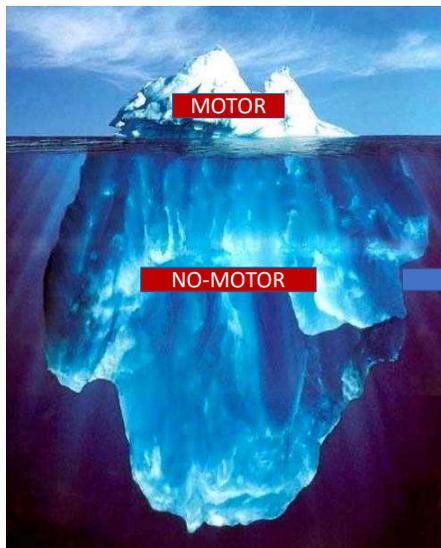


### DAT scan spect del cerebro



15

### Síntomas motores: sólo son la punta del iceberg



Depresión, ansiedad, ataques de pánico, apatía, fatiga

Enlentecimiento mental, problemas de memoria, incapacidad para hacer múltiples cosas al mismo tiempo

Dolor, hormigueo, adormecimiento, pobre sentido del olfato

Mareos al ponerse de pie, sudoración anormal, drenaje nasal, urgencia urinaria, estreñimiento, seborrea

Insomnio, sueño fragmentado, sueño excesivo durante el día, sueños vívidos, pelea durante el sueño, piernas inquietas, apnea del sueño

16



## ¿CÓMO PROGRESA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON? ¿QUÉ ESTUDIOS EXISTEN?

17

### Estadíos de la enfermedad de Parkinson

#### ESTUDIOS DE HOEHN AND YAHR

- Estudio 1: Síntomas unilaterales
- Estudio 2: Síntomas bilaterales
- Estudio 3: Síntomas bilaterales + inestabilidad postural (problemas de balance)
- Estudio 4: Síntomas bilaterales + inestabilidad postural + requiere soporte para caminar
- Estudio 5: Paciente 100% dependiente de silla de ruedas o encamado

18



## ME ACABAN DE DIAGNOSTICAR EP TEMPRANA. ¿CON QUÉ OPCIONES DE TRATAMIENTO CUENTO?

19

### Nuevo diagnóstico de EP – opciones de tratamiento

**El tratamiento debe ser individualizado**

**OPCIÓN 1:**

No tratamiento

Seguimiento por neurólogo general o especialista en EP

**OPCIÓN 2:**

No existen medicamentos que puedan enlentecer la EP

Participación en ensayos clínicos

**OPCIÓN 3:**

Tratamiento Sintomático: Para calmar los síntomas

A. Armas blancas: amantadina, rasagilina, selegilina, ropirinole, pramipexole, parches de rotigotina

B. Armas fuertes: CARBIDOPA/LEVODOPA

La medicina más potente y efectiva para EP (desarrollada en los 1960s)

20



## Tratamiento médico: enlenteciendo la progresión de EP

Actualmente no existe un tratamiento para enlentecer la EP.

### NO FUNCIONARON

- Neuroimmunophilin A
- Riluzole
- Liatermin (IP GDNF)
- AAV2 – Neurturin
- Levodopa
- Coenzima Q10
- Creatina
- Pramipexola
- Pioglitazona
- Isradipina
- Inosina
- Nilotinib
- N-acethylcysteine
- Nicotina
- Estatinas
- Cafeína
- GDNF (Factor neurotrófico derivado de glial)

### EN DUDA

- Selegilina
- Rasagilina
- Anti-inflamatorios
  - AZD3241 (Inhibidor MPO)
  - Sgramostin (GMCSF recombinante)
  - ViNeuro
  - Transplante IV de células madre autólogas de estroma adipose
  - MCC950: NLP | RP3 inflammasome inhibidor
- Ejercicio

### EN INVESTIGACIÓN

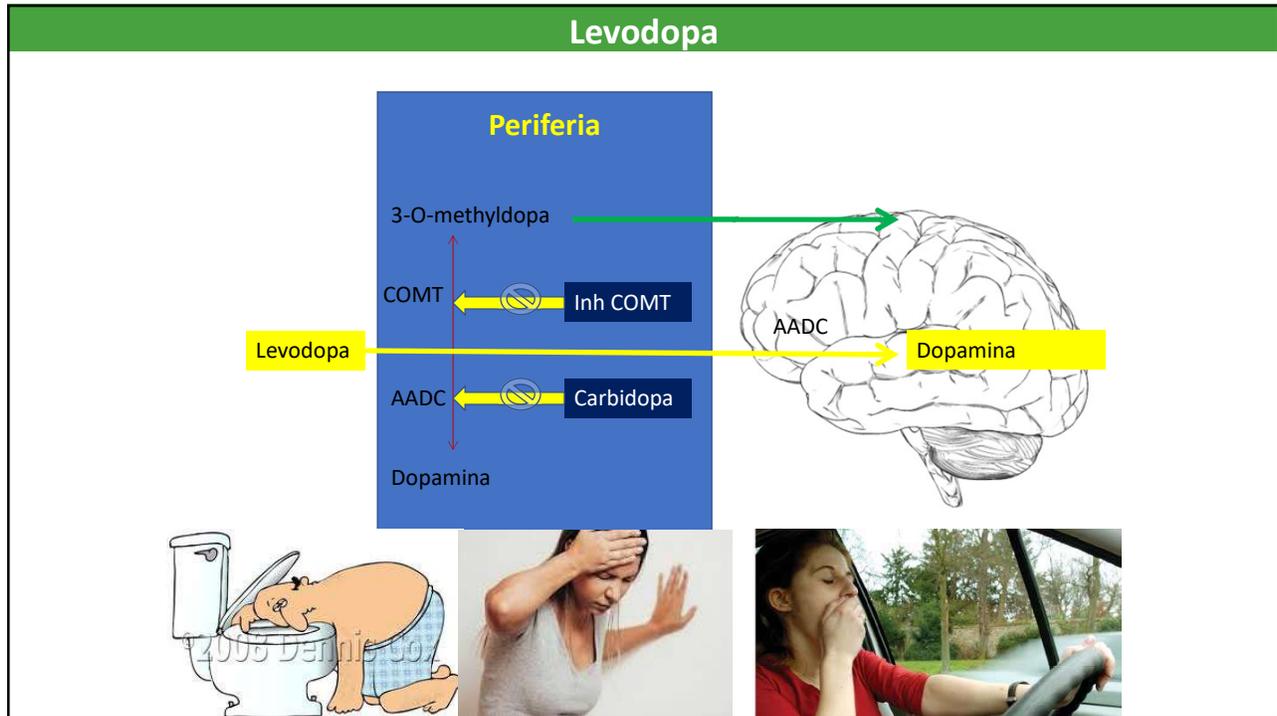
#### Inmunoterapia contra $\alpha$ -Sinucleína

- Agonistas de receptores GLP-1 (Exenatide, NLY01, liraglutide, lixisenatide, semaglutide)
- Glutathione
- N-acetylcysteine
- GM1 ganglioside
- Sagramostim
- Terapia orientada a genes asociados a la EP:
  - LRKK2
  - GBA

21

¿EN QUÉ MOMENTO DEBO RECIBIR CARBIDOPA/LEVODOPA (CD/LD)?  
¿NOS PREGUNTAMOS, ES LEVODOPA ES TÓXICA Y DEBO EVITARLA?

22



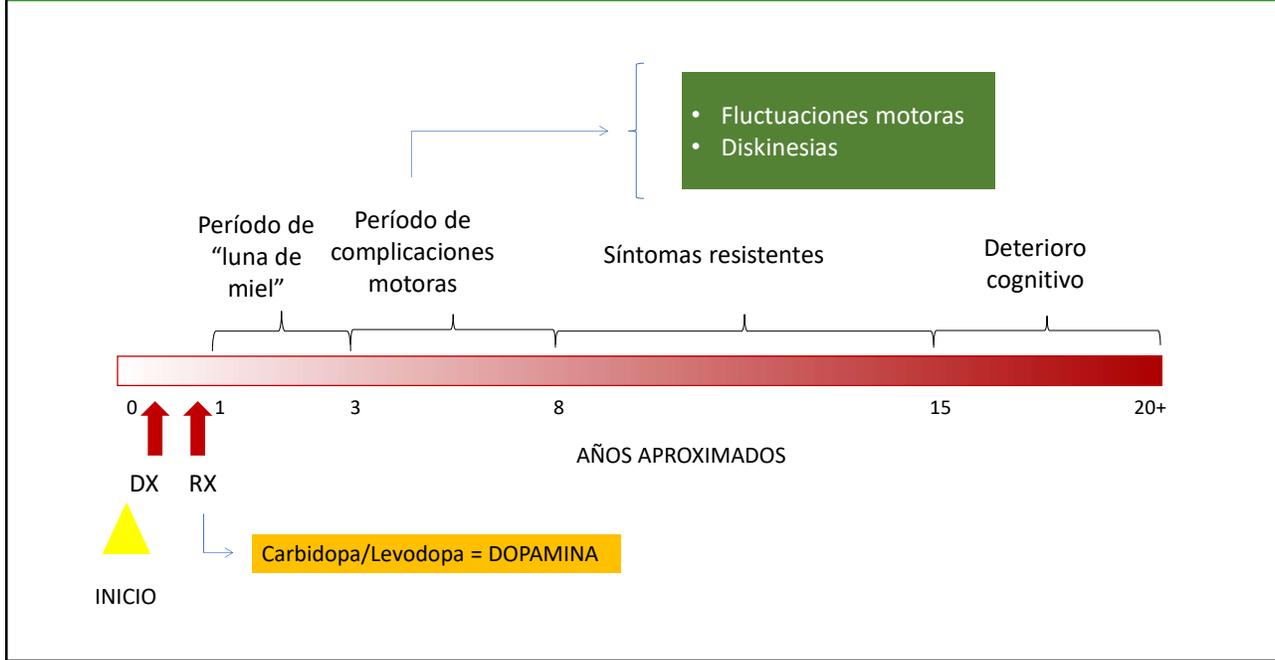
23

LUEGO DE TOMAR CARBIDOPA/LEVODOPA DURANTE 5 AÑOS, LA DURACIÓN DE SU EFECTO SE HA ACORTADO Y HE EMPEZADO A TENER MOVIMIENTOS INVOLUNTARIOS. ¿QUÉ PUEDO HACER?

24

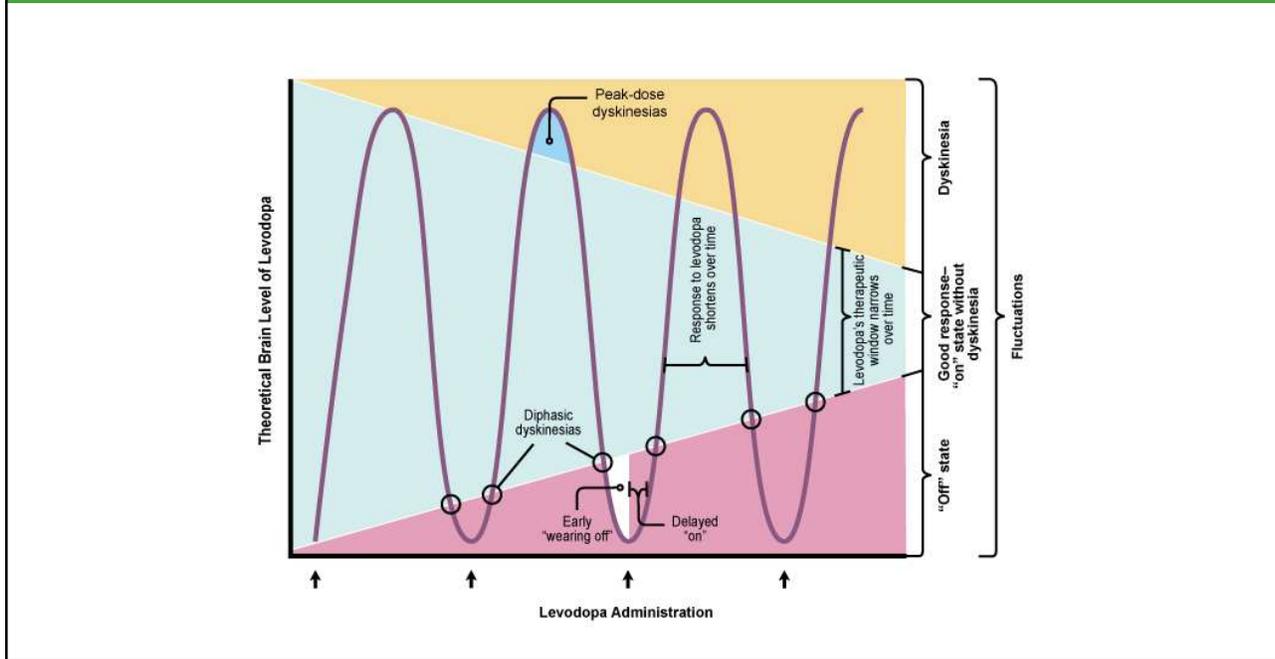


## Progresión de EP: no obstante reciba la mejor terapia médica



25

## La ventana terapéutica de la levodopa se acorta con el tiempo



26



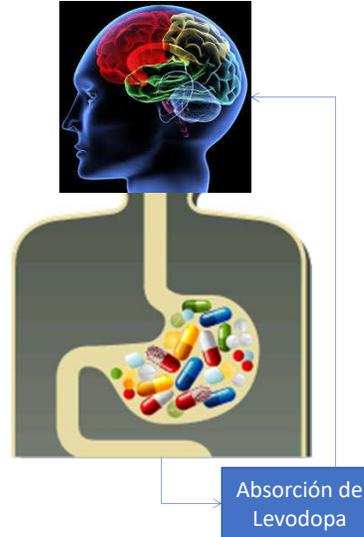
**Vaciamiento gástrico retardado y comidas altas en proteínas, alteran la absorción de levodopa y hacen que su efecto sea impredecible**

**¿Qué enlentece el vaciamiento gástrico?**

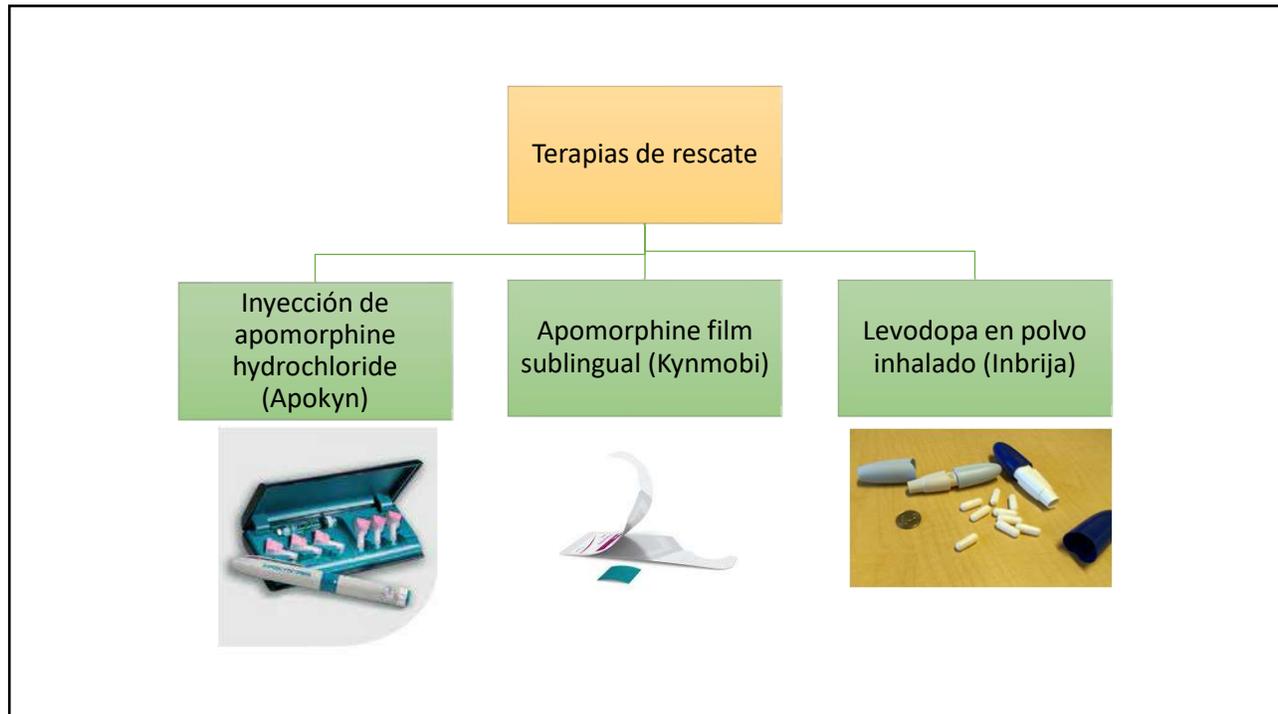
1. Daño de los nervios gástricos e intestinales
2. Levodopa
3. Ciertos medicamentos
4. Comidas altas en grasa
5. Alta acidez del estómago

**¿Qué interfiere con la absorción de la levodopa una vez que pasó al intestino?**

Comidas altas en proteínas



27



28



## Tratamiento de las discinesias

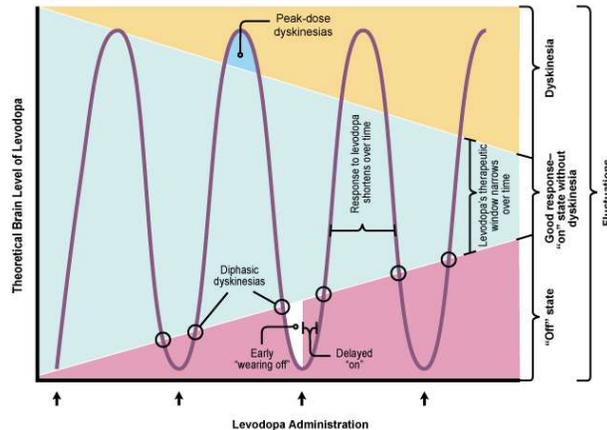
### LEVES Y NO MOLESTAS

No tratamiento

### MOLESTAS

Tratamiento recomendado

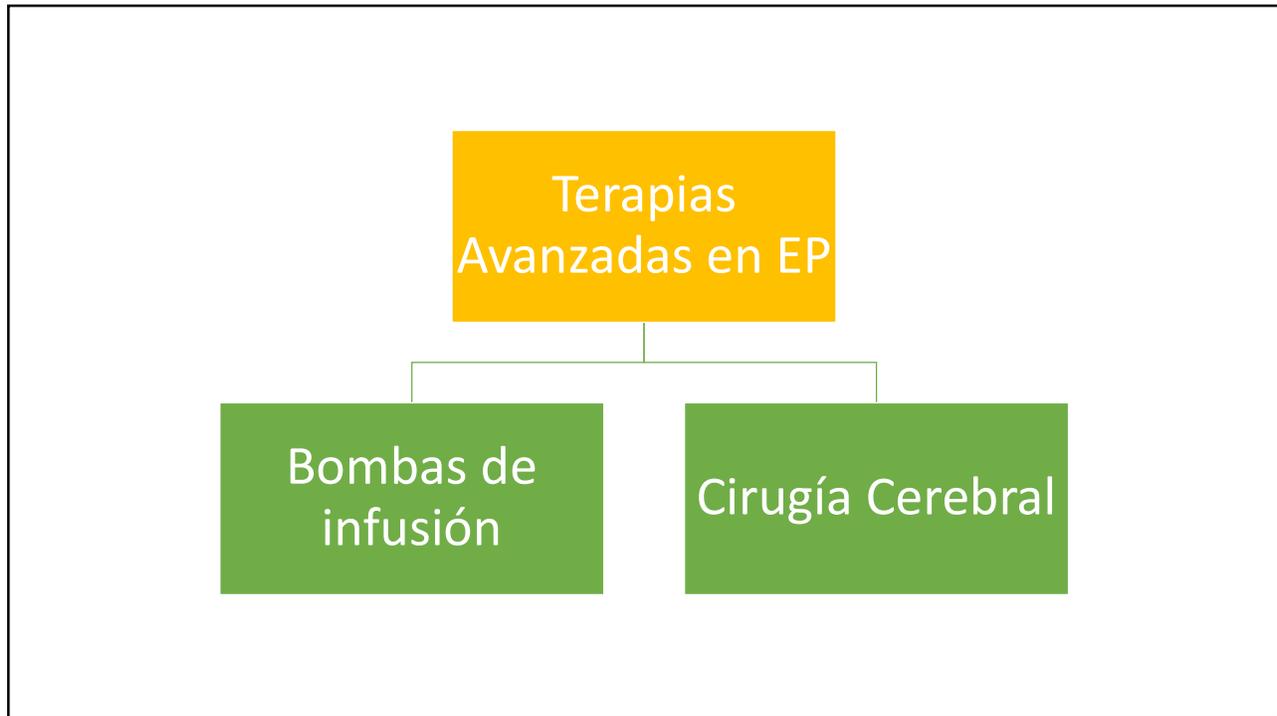
- Reducir las medicaciones dopaminérgicas
- Medicamentos anti-discinesia
  - Amantadina
  - Amantadina ER (Gocovri)
  - Clozapina
- Estimulación cerebral profunda



29

¿QUÉ OCURRE CUANDO A PESAR DE RECIBIR CARBIDOPA/LEVODOPA, LAS DISCINESIAS Y FLUCTUACIONES MOTORAS NO PUEDEN SER CONTROLADAS CON MEDICAMENTOS POR VIA ORAL?

30



31

### Terapia de bomba de infusión para enfermedad de Parkinson

#### Bombas intestinales vs subcutáneas



**Duopa pump**  
Carbidopa/Levodopa suspensión enteral  
4.463 mg/2020 mg per ml  
Abbvie

VS



**Apo-go pump**  
Apomorphine hydrochloride  
Britannia Pharmaceuticals LTD

32



## ¿EN QUÉ CONSISTE LA ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA?

33

### Tratamiento quirúrgico de EP

**Irreversible:**

Talamotomía

Palidotomía

Subtalamotomía

**Talamotomía con ultrasonido guiada  
por Resonancia Magnética**

**Reversible:**

**Estimulación Cerebral Profunda (DBS)**



34



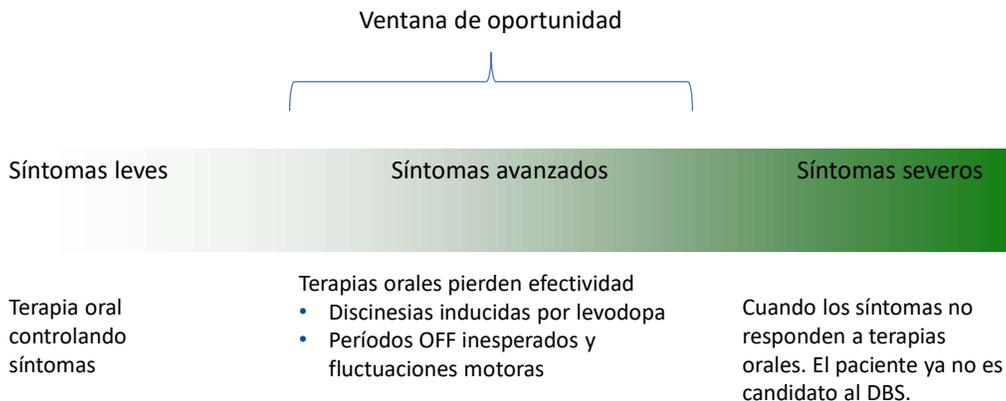
## Estimulación cerebral profunda (DBS)

- Aprobado por la FDA para el tratamiento de la EP desde el 2002
- Un cable especial llamado electrodo es insertado en un área específica del cerebro.
- El electrodo tiene 4 contactos que entregan corriente a áreas específicas del cerebro responsables por el movimiento, regulando la actividad cerebral anormal que causa los síntomas.
- No cura ni enlentece la progresión de la enfermedad.
- DBS es mejor que la mejor terapia médica para los síntomas motores de EP.
  - 4hr reducción en tiempo OFF e incremento en tiempo ON
  - Reducción de la dosis de levodopa hasta un 50%



35

## Cuándo introducir la estimulación cerebral profunda en EP



36



## Estimulación cerebral profunda - plataformas

**Medtronic**

Medtronic Level 5307  
10.5 cm  
1.5 mm  
1.5 mm

Medtronic Level 5308  
7.5 cm  
0.5 mm  
1.5 mm

Deep Brain Stimulation (DBS)

**Abbott**  
A Promise for Life

**ST. JUDE MEDICAL**

**SECURE PLATFORM BACKEND**

REMEDIATION™ VIRTUAL CLINIC PLATFORM BACKEND TO SET UP A SECURE PROGRAMMING SESSION WITH INTEGRATED VIDEO

**Boston Scientific**  
Advancing science for life™

Introducing DBS Vercise™ Directional Systems\*

33.3 mm length  
1.5 mm contact length  
0.3 mm contact spacing

Multi-Sensor Tubing (DBS Lead Cross-section)

37

ADEMÁS DEL TRATAMIENTO CON MEDICAMENTOS ¿QUÉ OTROS TRATAMIENTOS SON EFECTIVOS PARA EL PACIENTE CON EP?

38



## Otros tratamientos efectivos en la enfermedad de Parkinson

### Terapias Alternativas

- Cannabis
- Yoga
- Glutación
- Música
- Ejercicio
- Danza
- Boxeo



### Terapias

- Física: LSVT – BIG, terapia de balance
- Ocupacional: Mejorar actividades de vida diaria, evaluación de la capacidad para manejar
- Del lenguaje y deglución: LSVT-LOUD, evaluación de la deglución

### Dispositivos para asistir a la marcha y prevenir las caídas

- Bastón
- Andador
- Silla de ruedas (mecánica o eléctrica)



39

¿NOS PUEDE HABLAR DE LA FUNCIÓN DE UN TRABAJADOR SOCIAL EN UNA CLÍNICA ESPECIALIZADA DE PARKINSON?

40



## Trabajador social

Los trabajadores sociales ayudan a fortalecer a los individuos, las comunidades y grupos para mejorar o restaurar su capacidad para el funcionamiento social.

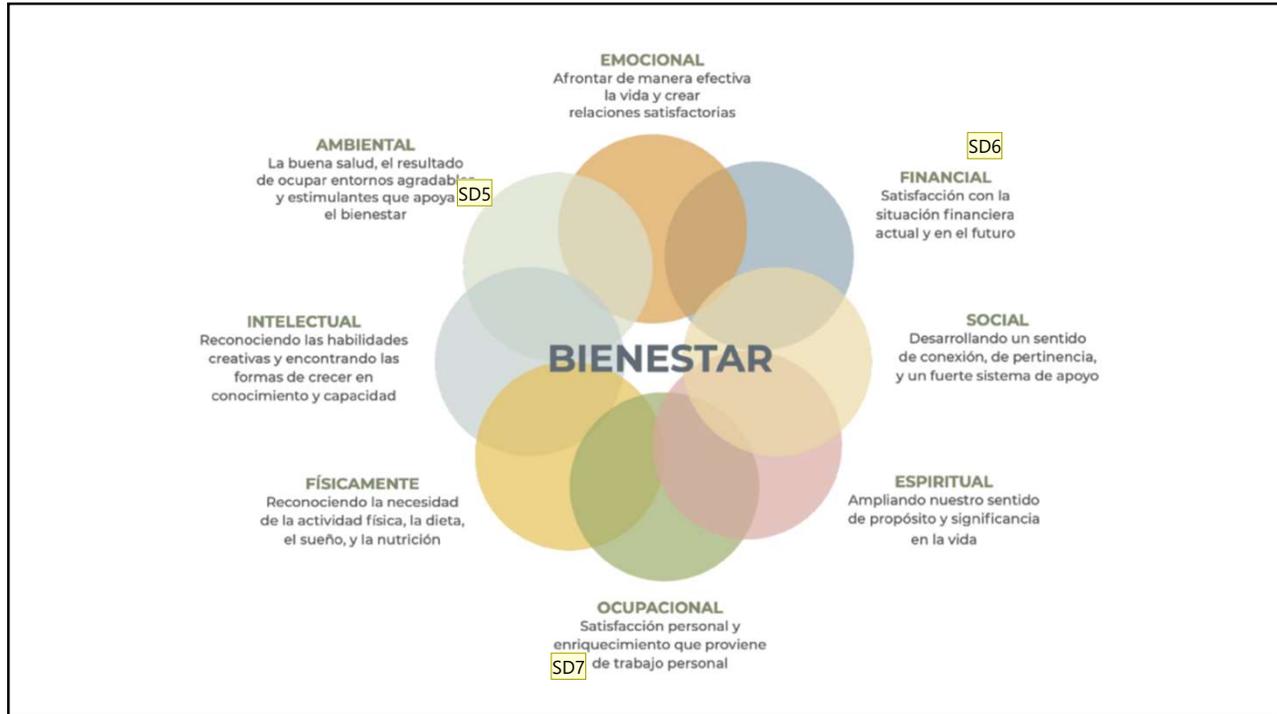
Los trabajadores sociales ayudan a sus clientes a acceder a los servicios necesarios.



41

¿QUÉ SIGNIFICA EL “BIENESTAR” DE CADA PERSONA?

42



43

HABLEMOS UN POCO DEL CUIDADOR DE ALGUIEN QUE SUFRE DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON ¿CÓMO AFECTA A LA PERSONA Y A SU FAMILIA UN DIAGNÓSTICO DE PARKINSON? ¿Y QUÉ CONSEJOS SON IMPORTANTES PARA LOS CUIDADORES?

44

## Slide 43

---

**SD5** Rosa: Change apoya to apoyan

Shannon Dickerson, 9/17/2021

**SD6** Rosa: Change Finacial to FINANCIERO / ECONÓMICO

Shannon Dickerson, 9/17/2021

**SD7** Rosa: Change de to del

Shannon Dickerson, 9/17/2021



### ¿Qué necesita saber el cuidador?

- La enfermedad de Parkinson afecta a toda la familia.
- Los cambios cognitivos y conductuales son un golpe inesperado. Puede causar una gran tensión en una relación.
- Burnout (El agotamiento) es posible y como resultado, el cuidador puede ser menos efectivo/a

45

### ¿Qué necesita saber el cuidador?

- Consejos:
- El cuidador tiene que hacer tiempo para él/ella mismo(a)
- No se debe frustrar demasiado y culpar al paciente. Si esto ocurre, es tiempo de ver a un especialista en salud mental para lidiar con las emociones negativas y la fricción.

46



## AHORA, HABLEMOS UN POCO DE LOS RECURSOS QUE EXISTEN PARA AYUDAR A LOS PACIENTES, LOS CUIDADORES Y LAS FAMILIAS ¿NOS PUEDE PUEDE HABLAR SOBRE ELLOS?

47

## Respite - respiro

El cuidado de relevo brinda alivio a corto plazo para los cuidadores primarios. Se puede organizar sólo para una tarde, o para varios días o semanas. La atención se puede brindar en el hogar, en un centro de atención médica o en un centro de día para adultos.



**Respite Locator:**  
<https://archrespite.org/respitelocator>



**Elizabeth Apiau**  
Miami Dade Area Director  
5801 NW 151st Street Suite 200-B  
Miami Lakes, Florida 33014  
Email: [ElizabethA@csicaregiver.com](mailto:ElizabethA@csicaregiver.com)  
Office: 305-364-5911 Ext. 1611  
Fax: (305) 364-5917  
Cell: (305) 790-5093

48



## Lo que no se ve en la clínica - cómo el trabajador social puede asistir a los pacientes



Tomar los medicamentos a tiempo



Cómo organizar los medicamentos para no confundirse



Manteniendo la seguridad en la casa para evitar las caídas

49

SABEMOS QUE LA PANDEMIA DEL COVID-19 HA AFECTADO PROFUNDAMENTE A MUCHAS PERSONAS ¿QUÉ LE PUEDE SUGERIR A LAS PERSONAS CON EP Y A SUS FAMILIAS DURANTE ESTE TIEMPO TAN DESAFIANTE? ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE MANTENERSE CONECTADOS CON NUESTRAS COMUNIDADES?

50



## No separarse de la comunidad durante el COVID-19



51

## Mantener la conexión-no separarse de la comunidad

El aislamiento puede ser un precursor a declinar

- Recomendamos a nuestros pacientes a participar en actividades estimulantes
- Recomendamos que los pacientes se mantengan actualizados con los acontecimientos actuales
- Recomendamos a nuestros pacientes que solían asistir a servicios religiosos, continúen asistiendo



52



## Grupos de apoyo para nuestros pacientes y cuidadores reuniones de Zoom virtual

**DBS-Cirugía de estimulación cerebral profunda:**

Grupo cada 3 meses de 12pm a 1:30pm-Septiembre 2021  
Con Dr. Corneliu Luca, Jonathan Jagid, MD y Dr. Ihtsham Haq.



**APDA y UM-grupo de apoyo para cuidadores:**

El cuarto miércoles de cada mes de 5pm a 6:30pm  
A partir del Septiembre de 2021



53

VAMOS A DIALOGAR SOBRE LAS  
ESTRATEGIAS, NO MEDICAMENTOS QUE  
EXISTEN PARA AYUDAR A LAS  
PERSONAS AFECTADAS CON EP.

¿QUE PUEDEN LAS PERSONAS HACER  
DESDE SUS HOGARES QUE LES PUEDE  
AYUDAR?

54



## Estrategias no-medicamentos

- Psicoterapia individual, de pareja o familiar.



- Grupos de apoyo



- Ejercicio



55

## Ejercicio

- Buen efecto en modelos animales de EP.
- Complementa la terapia de medicación para mejorar la función motora.
- Puede prevenir problemas relacionados a la inactividad y el debilitamiento muscular.
- Efectos positivos del ejercicio en la salud en general.

### Recomendaciones:

30-40 min ejercicio aeróbico por día durante el tiempo ON.

Evitar caídas / trauma

Objetivos realistas



56



[rocksteadyboxing.org/find-a-class/](http://rocksteadyboxing.org/find-a-class/)

### Oficinas Administrativas & Servicios Afiliados

7440 N. Shadeland Avenue, Ste. 202  
Indianapolis, IN 46250  
Phone: (317) 205-9198  
Email: [info@rocksteadyboxing.org](mailto:info@rocksteadyboxing.org)

57

## Terapia física

- Flexibilidad
- Fuerza
- Balance
- Postura
- Marcha
- Medidas de seguridad
- Necesidad de dispositivos de soporte: bastón, andador, U-STEP walker



### Tipos especiales:

LSVT – BIG

Entrenamiento de balance y marcha

Terapia acuática

58



## Terapia ocupacional y actividades de la vida diaria

Actividades de la vida diaria

Seguridad e independencia en casa

Estrategias compensadoras

Equipo para readaptación

Evaluación del manejo vehicular



59

## Evaluación y terapia del habla

Evaluación

**Tratamiento:**

- Terapia del lenguaje
- Articulación exagerada, voz alta y clara
- LSVT – LOUD
- Dispositivos de amplificación vocal



60



A VECES ES DIFÍCIL PARA LAS PERSONAS ENCONTRAR RECURSOS EN SU COMUNIDAD ¿NOS PUEDE DECIR ALGUNOS RECURSOS LOCALES?

61

Recursos adicionales



**Alliance for Aging, Inc.**  
*Answers on Aging*

Miami, FL  
Oficina Principal: [305-670-6500](tel:305-670-6500)  
Línea de Ayuda: [305-670-4357](tel:305-670-4357)



Area Agency on Aging  
of Broward County

**Línea de ayuda ADRC del condado de Broward**  
Contacto: 954.745.9779  
**Dirección**  
5300 Hiatus Road  
Sunrise, Florida 33351



**Area Agency on Aging**

PALM BEACH/TREASURE COAST, INC.

Contacto: 1-866-684-5885



**Area Agency on Aging**  
FOR SOUTHWEST FLORIDA

Teléfono: 239-652-6900

62



**STS:** Special Transportation Services  
(Servicios Especiales de Transporte en Miami-Dade)  
Teléfono: **786 469-5000**



**TOPS** Paratransit de Broward County  
Si tiene preguntas, puede llamar **954-357-8400**



**Palm Trans Connection** de Palm Beach County  
Teléfono: 561 649 9838



**CAT:** COLLIER AREA TRANSIT-NAPLES  
239 252 7272

63

LA APDA-LA ASOCIACIÓN  
AMERICANA DE ENFERMEDAD DE  
PARKINSON OFRECE RECURSOS  
EN ESPAÑOL. ¿CUÁLES SON  
ALGUNOS DE ELLOS?

64



**apda** AMERICAN PARKINSON DISEASE ASSOCIATION  
SOUTH FLORIDA CHAPTER  
Strength in optimism. Hope in progress.

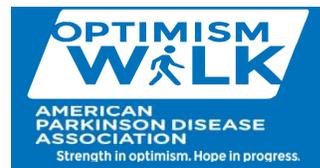
**APDA SOUTH FLORIDA EDUCATIONAL SYMPOSIUM**

Saturday, January 22, 2022

Boca Raton Marriott  
at Boca Center

UPDATES AND REGISTRATION WILL BE POSTED ON OUR WEBSITE  
APDAPARKINSON.ORG/FL

65



**APDA South Florida Optimism Walk, 5K Race & Kids Fun Run**  
Saturday, October 30, 2021

Burt Aaronson South County Regional Park  
(Marylou Berger Pavilion) 20405 Amphitheater Circle  
Boca Raton, FL 33498

5K Check-In: 7:00 AM | Starts 8:00 AM

Register online today!  
[apdaparkinson.org/fl](http://apdaparkinson.org/fl)

66



## Recursos de la APDA

Para la información y recursos en español llamar: [1-800-223-2732](tel:1-800-223-2732)

Para obtener folletos adicionales, visite nuestra página web:  
<https://www.apdaparkinson.org/resources-support/en-espanol/>



67

# ¿CÓMO SE PUEDEN LAS PERSONAS COMUNICAR CON USTED?



Apoyo para este programa de:



68



### Contacto de George

George Dumenigo, LCSW  
El Centro de la enfermedad de Parkinson y trastornos motores.  
1120 NW 14 Street  
Suite 1377  
Miami, FL 33136  
Phone: 305 243 1865  
Fax: 305 243 4713  
Email: [gdumenigo@med.miami.edu](mailto:gdumenigo@med.miami.edu)

69

## CONCLUSIÓN



**Rosa Peña, MSW**

*Directora Principal, Programas y Servicios*  
Asociación Americana de la Enfermedad de Parkinson (APDA)

70



## RECURSOS DE LA APDA



### DIARIO DE SÍNTOMAS DE LA APDA

Introduciendo una forma más fácil de mantener un seguimiento de sus síntomas y cuidar de su salud.

Nuestra app de fácil navegación ayuda a la gente con la enfermedad de Parkinson a mantener un seguimiento de sus síntomas y medicación para que puedan comunicarse fácilmente con su equipo médico y puedan recibir un mejor cuidado.

Hoy puede descargar la app Diario de síntomas de la APDA gratuitamente.



71

71

## RECURSOS DE LA APDA

- Hemos ampliado las ofertas en nuestro canal de podcast de iTunes que ahora incluye un canal en español.



72

72



**PARA MÁS INFORMACIÓN,  
RESPUESTAS A SUS PREGUNTAS, O  
RECURSOS ADICIONALES,**

Favor de visitarnos a nuestra página web:

<https://www.apdaparkinson.org/resources-support/en-espanol/>

O llamar:

**1-800-223-2732**