# JORCIENCIAPDOL 2022 | Jornadas Científicas de residentes y profesionales de la APS | 25-30.6 | P D Cristóbal Labra



Uso del *Stramonium* en pacientes con Discapacidad Intelectual, en el Centro Médico Psicopedagógico, 2017.

Use of Stramonium in patients with Intellectual Disability, at the Psychopedagogical Medical Center, 2017.

Leticia Pérez Domínguez\*. https://orcid.org/0000-0003-3553-0178

Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" Holguín, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: letipd@infomed.sld.cu

## **RESUMEN**

Fundamento: El retraso mental es una enfermedad que constituye un problema médico, psicológico, educativo y social, se estima que el 3% de la población mundial padece esta enfermedad, los pacientes con este tipo de discapacidad presentan comorbilidades asociadas a trastornos psicóticos, excitación psicomotriz, trastorno de ansiedad y trastornos del sueño, lo cual hace que el consumo de medicamentos antipsicóticos sea de uso frecuente. Objetivo: Evaluar la efectividad del Stramonium en los pacientes con Discapacidad Intelectual. **Método:** Se realizó un estudio retrospectivo, observacional de tipo cuasi experimental en el centro médico psicopedagógico "Modesto Fornaris Ochoa" durante el periodo de Marzo-Abril del año 2017, con el objetivo de evaluar la efectividad del Stramonium (6ch), en los pacientes con Discapacidad Intelectual, como tratamiento alternativo en pacientes consumidores de Tioridazina 25mg. Resultados: se presentó en ambos sexos, predominando el rango etario de 30-34 años en el sexo masculino y de 40-44 años en el sexo femenino. Los que se les administró como monoterapia se observo mejor efectividad que los que tenían politratamiento con otros medicamentos por enfermedades asociadas. Los pacientes con Retraso mental severo tuvieron mejor conducta. comportamiento y estabilidad en el sueño que los pacientes con retraso mental profundo. **Conclusiones:** De los 30 pacientes, solo tres de ellos presentaron alteraciones en el período de administración del medicamento, dos masculino y una femenina. Después se aplico el método estadístico, hipótesis confirmada, obteniéndose como resultado un 100 % de confiabilidad en su uso para la patología estudiada.

Palabras clave: Retraso Mental, Homeopatía, Stramonium.

#### **ABSTRACT**

Background: Mental retardation is a disease that constitutes a medical, psychological, educational and social problem, it is estimated that 3% of the world population suffers from this disease, patients with this type of disability have comorbidities associated with psychotic disorders, psychomotor arousal, anxiety disorder and sleep disorders, which makes the consumption of antipsychotic medications frequently used. Objective: To evaluate the effectiveness of Stramonium in patients with Intellectual Disability. Method: A retrospective, observational study of a quasi-experimental type was carried out in the "Modesto Fornaris Ochoa" psychopedagogical medical center during the period of March-April of the year 2017, with the objective of evaluating the effectiveness of Stramonium (6ch), in patients with Intellectual Disability, as an alternative treatment in patients consuming Thioridazine 25mg. Results: it was presented in both sexes, predominating the age range of 30-34 years in males and 40-44 years in females. Those who were administered as monotherapy had better effectiveness than those who had polytreatment with other drugs for associated diseases. Patients with severe mental retardation had better conduct, behavior and stability in sleep than patients with profound mental retardation. Conclusions: Of the 30 patients, only three of them presented alterations in the medication administration period, two male and one female. Then the statistical method was applied, hypothesis confirmed, obtaining as a result a 100% reliability in its use for the pathology studied.

Keywords: FEMALE GENITALIA, SURGERY, SURGICAL TECHNIQUES

### **INTRODUCCION:**

El retraso mental es una enfermedad que constituye un problema médico, psicológico, educativo y social, se estima que el 3% de la población mundial padece esta enfermedad, los pacientes con este tipo de discapacidad presentan un déficit de funciones que contribuyen a la inteligencia global, rendimiento cognoscitivo, función del lenguaje, motrices, socialización y adaptación, y presentan una comorbilidad con frecuencia con trastornos psicóticos, excitación psicomotriz, trastorno de ansiedad, alteraciones en el comportamiento disocial y trastornos del sueño. (1), lo cual hace que el consumo de medicamentos anti psicóticos sea de uso frecuente, dentro de los más utilizados esta la Tioridazina, la cual ha presentado periodos de falta en las farmacias y de baja cobertura Esto ha despertado el interés de nuestros profesionales para descubrir medicamentos efectivos, de la cual no ha escapado la homeopatía, como modalidad médico terapéutica.

En Cuba aun no deja de ser un serio problema de salud dado que a pesar de los avances de la ciencia, todos los años se reportan un número importante de casos con enfermedades genéticas que escapan del diagnostico preventivo. (2)

El Centro Médico Psicopedagógico es una institución social del Sistema Nacional de Salud encargada de la atención integral de las personas con discapacidad intelectual severa y profunda, que proporciona atención preventiva, de promoción, asistencia, habilitación y rehabilitación a través de acciones médicas, psicológicas, psicopedagógicas y sociales, extendiéndose sus actividades asistenciales a la docencia e investigación en campos afines.

El gasto mensual del presupuesto erogado para la atención médica a esta población residente de forma permanente en nuestro centro abarca el 49 % de total asignado, siendo significativo el contabilizado en el uso de la Tioridazina y otros psicofármacos con \$ 2500,00 como promedio mensual.

Esto ha despertado el interés de nuestros profesionales para descubrir medicamentos efectivos, de la cual no ha escapado la homeopatía, como modalidad médico terapéutica de la Medicina Natural y tradicional (MNT).

La Homeopatía es un método curativo que estimula y controla la tendencia del organismo a curarse por sí mismo, al emplear como medicina porciones

mínimas diluidas hasta reducirlas a la mínima expresión (principio de potenciación) del elemento causante del mal, (principio de similitud) y que puede aplicarse para el tratamiento de múltiples afecciones. (3,4,5)

El Stramonium es uno de los homeopáticos con acción en la esfera Psiquiátrica conocido como uno de los tres locos en la homeopatía. Es una especie de planta angiosperma del género Datura, de la familia Solanaceae, es una planta venenosa cosmopolita y se encuentra naturalizada en zonas templadas de todo el mundo. Además también conocido como trompeta de ángel, hierba del diablo, o higuera loca, y se ha utilizado tradicionalmente como anéstesico al ser aplicado sobre zonas dolorosas en pequeñas dosis, también sirve para tratar el asma y la epilepsia. Tiene una amplia patogenesia hamamenniana en la cuál tiene como indicaciones las alteraciones en el campo de la psiquiatría y estados de insuficiencia neurológica entre otros. (6)

INDICACIONES: Delirium tremens, estados maniacos, corea, Cefaleas congestivas consecutivas a una insolación. Insomnio debido a terror nocturno.

*MENTALES:* En el cuadro mental de *Stramonium* hay un predominio de estados delirantes y maníacos. *Stramonium* presenta, en el mismo orden de cosas, una enorme variedad de alucinaciones e ilusiones que, muy a menudo, son tan horribles que lo aterrorizan: de animales, horribles, o gatos, o perros, que lo atacan y le muerden el pecho, o insectos, o que las personas son ratas, ratones, insectos, etc.<sup>(7)</sup>

Tiene fantasías muy vívidas y horribles. Miedo: cuando alguien se le acerca; a los perros; a perder la razón; de ser herido o golpeado; del agua y del ruido de agua corriente; de los espejos de la habitación; de ahogarse; de caerse; al despertar; de que algo le caiga encima. Se asusta fácilmente; se despierta aterrorizado como si fuera por lo primero que ve y grita, no reconoce a nadie y se adhiere al que está más cerca; terrores nocturnos en niños. Se sobresalta, peor por sustos. Inquietud, da vueltas en la cama; peor durante la menstruación o por una metrorragia. Ansiedad por oír ruidos de agua corriente o en la oscuridad. (8,9,10)

Tiene aversión a la presencia de extraños, y lo agravan. Concentración difícil; confusión mental, peor cuando suda. Hace gestos ridículos o tantos. (11) Memoria escasa. Torpeza. Inconsciencia. Llanto, especialmente durante la menstruación y la sudoración. Tímido, se ruboriza; deseos de esconderse. Ideas de suicidio, piensa en hacerlo con un cuchillo o arrojándose desde una altura. Deseos de que lo maten. Otras características: Se ríe durmiendo. (6-11).

Desde el punto de vista fisiopatológico de la Medicina Natural Asiática teniendo en cuenta los fundamentos teóricos de la Homeopatía y contextualizándolo al paciente con discapacidad intelectual se sugiere el uso de este homeopático como alternativa de tratamiento en los pacientes con Retraso Mental que consumen tioridazina en su tratamiento base. A pesar de que existe un programa de medicina natural y tradicional incluido en la carpeta metodológica de la salud Cubana aún, no todos los profesionales la aplican, por lo que considero la necesidad de implementar su aplicación en los pacientes con Discapacidad Intelectual.

## **MÉTODOS:**

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional de tipo cuasi experimental en el centro médico psicopedagógico "Modesto Fornaris Ochoa" durante el periodo de marzo a abril del año 2017, con el objetivo de evaluar la efectividad del *Stramonium* a la 6 ch, medicamento homeopático en los pacientes con Discapacidad Intelectual, como tratamiento alternativo en pacientes consumidores de Tioridazina 25mg.

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados se estudiaron las siguientes variables:

-Edad, sexo, tipo de discapacidad, modalidad terapéutica, efectividad del *Stramonium* por discapacidad.

Se realizó una revisión de todo el tratamiento médico de los pacientes que consumían la tioridazina 25 mg, previo consentimiento informado de la dirección del centro y de los especialistas en Neurología y Psiquiatría siendo aprobado para la búsqueda y solución de la falta de medicamentos anti psicóticos como la tioridazina de 25 mg. Se realizó un examen físico

minucioso a cada paciente para valorar sus posibilidades reales de utilización del homeopático. Para evitar riesgo por omisión se consultaron las siguientes fuentes:

- Historias clínicas individuales
- Indicaciones médicas
- Libros de medicamentos con efectos semejantes
- Libro de actividades diarias de enfermería
- Datos del departamento de estadística y contabilidad del Centro

#### **RESULTADOS**

Se aplicó en ambos sexos, siendo mayor en el masculino que en el femenino, predominando los grupos etarios de 30-34 años (20,00 %) en el masculino y de 40-44 en el femenino (20,00 %) (tabla1)

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo.							
Grupo de	Masculinos		Feme	eninos	Total		
edades	No %		No	%	No	%	
20-24	2	6,67	0	0,00	2	6,67	
25-29	3	10,00	0	0,00	3	10,00	
30-34	6	20,00	2	6,67	8	26,67	
35-39	4	13,33	1	3,33	5	16,67	
40-44	2	6,67	6	20,00	8	26,67	
45-49	2	6,67	1	3,33	3	10,00	
50-54	1	3,33	0	0,00	1	3,33	
Total	20	66,67	10	33,33	30	100	

En nuestro estudio sobre el uso del *Stramonium* a la 6 ch en los pacientes con retraso mental se observó una efectividad en los pacientes con retraso mental severo (53,33 %) mientras que en el retraso mental profundo fue (46,67 %). (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución según tipo de retraso mental.

	Retraso mental		Retraso mental			
Sexo	severo		prof	undo	Total	
	No	%	No	%	No	%
Masculino	11	36,67	9	30,00	20	66,67
Femenino	5	16,67	5	16,67	10	33,33
Total	16	53,33	14	46,67	30	100,00

Los pacientes que cumplieron el tratamiento como monoterapia tuvieron mejor estado conductual y estabilidad en el sueño que los que tenían Politratamiento, por enfermedades comorbidas asociadas. (tabla 3)

Tabla 3. Distribución según tipo de tratamiento.							
Respuesta	Mon	oterapia	Politratamiento				
Nespuesia	No	No %		%			
Con respuesta							
positiva.	10	33,33	17	56,67			
Con respuesta							
negativa.	0	0,00	3	10,00			
Total	10	33,33	20	66,67			

Los pacientes con antecedentes de retraso mental severo durante el mes de administrado el Homeopático no se reportaron crisis de excitación, trastornos conductuales, ni alteraciones en la estabilidad del sueño, para un 100% de efectividad en dicha patología. (tabla 4)

Tabla 4. Efectividad del uso del Stramonium por patología.								
Sexo	Restraso mental severo				Restraso mental profundo			
	Respuesta		Respuesta		Respuesta		Respuesta	
	positiva		negativa		positiva		negativa	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Masculino	11	36,67	0	0,00	7	23,33	2	6,67
Femenino	5	16,67	0	0,00	4	13,33	1	3,33
Total:	16	53,33	0	0,00	11	36,67	3	10,00

Al analizar el consumo de ambos medicamentos en relación al costo y al ahorro de presupuesto podemos observar que con la homeopatía se produce un ahorro significativo del importe destinado a los medicamentos de dichos pacientes con solo uno de ellos. (tabla 5)

Tabla 5. Impacto económico del Homeopático.						
consumo	Diario	Costo	1 mes	costo		
tioridazina	58 tabletas	23,2 pesos	1740 tabletas	696 pesos		
Stramonium	30 ml	50 centavos	840 ml	14 pesos		
6ch						
Ahorro	-	22,7 pesos	-	682 pesos		

Fuente: datos primarios del autor.

#### DISCUSIÓN

La utilización del *Stramonium* a la 6 ch como medicamento homeopático en sustitución de la tioridazina en pacientes con Discapacidad Intelectual representa un gran avance para la medicina, dado su impacto económico y médico, durante el mes de administrado el homeopático se ahorro un promedio de \$ 2500.00 en medicamentos, como los psicofármacos, de alto costo para la adquisición en el mercado internacional. Este estudio demostró que los medicamentos Homeopáticos tienen efectividad en pacientes con Discapacidad Intelectual.

Al estudiar el comportamiento de los pacientes según su edad y sexo, se encontró que de los 30 pacientes estudiados el75% se correspondía al sexo masculino, mientras que el 25% se correspondió al sexo femenino, predominando el rango de edad entre los 30 y 34 años para un 26,6 % en el sexo masculino, mientras que en el sexo femenino el rango de edad predominante fue de 40-44 años de edad para un 26,6%. Siendo estos los pacientes que mejor respuesta presentaron a la administración del homeopático. Lo cual considero de vital importancia en la indicación del Stramonium y en la patogénesis del producto, en la literatura revisada existe poca información que brinde detalles del uso de homeopatía en pacientes con discapacidad intelelectual.

En relación a la distribución de los pacientes según variante de retraso mental, 16 de ellos son severos y 14 profundos siendo los severos del sexo femenino los que mejor resultados obtuvieron en cuanto a conducta y sueño lo que se corresponde con estudios realizados según Goldstein JL, Y Powis SH, que describen que los pacientes con retraso mental profundo son más propensos a que se les injerte una patología de origen psiquiátrica a nivel psicótico, sobreañadida a su retraso mental, siendo más difícil su tratamiento, manejo y evolución de la enfermedad. Lo que demuestra que el Stramonium es efectivo en pacientes con patologías de origen psiquiátrico y psicológico a nivel neurótico. (12-14)

Encontrando que el 100 % de los pacientes con terapéutica de monoterapia tuvo una respuesta positiva, al igual que el 63,8% de los que tenían politratamiento, solo el 11,2% de los pacientes no respondió adecuadamente al tratamiento, dado que presentaron durante el mes, crisis de excitación, eventos aislados de alteraciones en la conducta, e inestabilidad en el sueño, lo cual corresponde con estudios realizados según Bearn AG, que describe que los pacientes con discapacidad Intelectual que solo consumen una variante de tratamientos tienen mejor respuesta y efectividad que los pacientes que consume varios medicamentos dado que su pronóstico de mejoría es menor. Se demonstró la efectividad del *Stramonium* como medicamento homeopático de elección en pacientes con retraso mental severo y alternativo en los profundos, con una respuesta favorable del 63.8% de los casos. (15,16)

La efectividad del *Stramonium*, los pacientes con antecedentes de retraso mental severo durante el mes de administrado el Homeopático no se reportaron crisis de excitación, trastornos conductuales, ni alteraciones en la estabilidad del sueño, para un 100% de efectividad en dicha patología, mientras que en los pacientes con antecedentes de Retraso Mental Profundo se reportaron ciertas alteraciones en el comportamiento habitual de los pacientes, como: inestabilidad en el patrón del sueño, y estados de excitación a los cuales se necesitó medicar con psicofármaco e interconsultar con psiquiatría por comorbilidad con otras patologías, en el sexo masculino 2 casos para un 77,7% y en el sexo femenino 1 caso para un 80% y un 78,5% de efectividad en dicha patología. Considero que aunque 3 pacientes no presentaron una respuesta positiva, tiene un gran impacto medico, dado que

aun así se alcanzo un alto por ciento de efectividad, siendo aprobada en la institución como alternativa de tratamiento e introducción de la Homeopatía, en la política de protocolos de tratamiento en pacientes con Retraso Mental que presentan alteraciones en la esfera Psicológica y Psiquiátrica, con un impacto económico y ahorro de presupuesto en medicamentos anti psicóticos de \$2500.00 pesos mensuales.

Al analizar el consumo de ambos medicamentos en relación al costo y al ahorro de presupuesto se puede observar que con la homeopatía se produce un ahorro significativo del importe destinado a los medicamentos de dichos pacientes con solo uno de ellos, en este caso la tioridazina 25mg se ahorraron 682 pesos durante el mes de empleado el homeopático en estudio. Un frasco de Stramonium cuesta 2 pesos y equivale en 30 pacientes 4 días de tratamiento, mientras que cada tableta de tioridazina cuesta 0.4 centavos y el consumo de los 30 pacientes estudiados diario era de 58 tabletas para un costo de 23.2 pesos diarios. Por lo que considero esta alternativa terapéutica de gran impacto económico para el país al emplear la homeopatía en sustitución de medicamentos como los psicofármacos que son de alto costo en el mercado internacional.

La creación de los Centros Médicos Psicopedagógicos, constituye uno de los programas más sensibles de la Revolución, por tal motivo la atención a estas personas ha constituido un reto para la pedagogía especial, la utilización de recursos y procedimientos integrativos para una atención médica especial son los objetivos y premisas fundamentales del centro.

A manera de conclusiones, el uso del Stramonium a la 6 ch en los pacientes con retraso mental se obtuvo una efectividad demostrada en los pacientes con Retraso mental Severo mientras que en el retraso mental profundo no fue así en la totalidad de los casos.

Se aplicó en ambos sexos, más en el masculino que en el femenino, predominando los grupos etareos de 30-34 años en el masculino y de 40-44 en el femenino. Los pacientes que cumplieron el tratamiento como monoterapia tuvieron mejor estado conductual y estabilidad en el sueño que los que tenían politratamiento, por enfermedades comórbidas asociadas.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1. Bell RR. Sublime profesión de amor. En: Selección de lecturas sobre el retraso mental. La Habana: Pueblo y Educación; 1996.
- Borges, S. La inclusión educativa un horizonte singular y diverso para igualar las oportunidades de desarrollo. Habana: Pueblo y Educación; 2014.
- Tournier A, Klein S, Würtenberger S, Wolf U, Baumgartner S. Physicochemical Investigations of Homeopathic Preparations: A Systematic Review and Bibliometric Analysis—Part 2. J Altern Complement Med. [Internet]. 2019 Sep [Citado 27 abr 2022]; 25(9): 890–901. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6760181/#">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6760181/#</a>
- 4. Maji AK, Banerji P. Strychnos nux-vomica: A Poisonous Plant with Various Aspects of Therapeutic Significance. J Basic Clin Pharma. [Internet]. 2017 [Citado 27 abr 2022]; 8:S087 S103. Disponible en: <a href="https://www.jbclinpharm.org/articles/strychnos-nuxvomica-a-poisonous-plant-with-various-aspects-of-therapeutic-significance.pdf">https://www.jbclinpharm.org/articles/strychnos-nuxvomica-a-poisonous-plant-with-various-aspects-of-therapeutic-significance.pdf</a>
- Rosas Landa V, Rodríguez R, Andrade A. Estudios fluorometricos realizados con medicamentos homeopáticos. Temas de Investigación en Homeopatía. Propulsora de Homeopatía S.A. 1994.p.59-67.
- 6. Nasir B, Ullah Khan A, Waleed Baig M, Althobaiti Y, Faheem M, Ul Haq I. Datura stramonium Leaf Extract Exhibits Anti-inflammatory Activity in CCL 4 -Induced Hepatic Injury Model by Modulating Oxidative Stress Markers and iNOS/Nrf2 Expression. BioMed Research International. [Internet]. 2022 [Citado 27 abr 2022]: Article ID 1382878:
  20. Disponible en:
  - https://downloads.hindawi.com/journals/bmri/2022/1382878.pdf
- 7. Dris Ihiawakrim. Etude par les techniques avancées de microscopie électronique en transmission de matériaux fragiles. Matière Condensée. [Tesis]. Strasbourg: Université de Strasbourg: 2019. [Citado 27 abr 2022]. Disponible en: <a href="https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02464449/document">https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02464449/document</a>

- Endler PC, Pongratz W, Kastberger G, Wiegant FA, Schulte J. The effect of highly diluted agitated thyroxine on the climbing activity of frogs. Vet Hum Toxicol. [Internet]. 1994 feb [Citado 27 abr 2022];36 (1):56-9. Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8154105/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8154105/</a>
- Cruzan JD, Braly LB, Kun Liu, Brown MG, Loeser JG, Saykally RJ. Quantifying hydrogen bond cooperativity in Water: VRT spectroscopy of the water tetramer. *Science*. [Internet]. 1996 [Citado 20 abr 2022]; 271: 59-61. Disponible en: <a href="http://www.cchem.berkeley.edu/rjsgrp/publications/papers/1995-1996/172">http://www.cchem.berkeley.edu/rjsgrp/publications/papers/1995-1996/172</a> cruzan 1996.pdf
- 10. Rosas Landa V, Rodríguez R. Espectrofluorometría de los medicamentos homeopáticos. Temas de Investigación en Homeopatía. México División Ed. de Propulsora de Homeopatía; 1994.p. 39-72.
- 11. Pauling L. The Nature of the Chemical Bond. And the structure of molecules and crystals. Press. Ithaca: Cornell University; 1960.p. 468-473.
- 12. Ochoa-Ortega M. Análisis sobre la homeopatía como ciencia o pseudociencia. AMC. [Internet]. 2018 [citado 29 Abr 2022]; 22 (3): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <a href="http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5336">http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5336</a>
- 13. Habs M, Koller M. Material Risks of Homeopathic Medicinal Products: Regulatory Frameworks, Results of Preclinical Toxicology, and Clinical Meta-Analyses and Their Implications. Complement Med Res. [Internet]. 2021 [citado 29 Abr 2022]; 28:64–84. Disponible en: https://www.karger.com/Article/FullText/507952
- 14. Goldstein JL, Brown MS. Genetics and disease. En: Harrison editors. Principles of Internal Medicine. Thirteenth ed. Mc Graw Hill Inc; 1994.p. 339-91.
- 15. Plasil M, Wijkmark S, Elbers JP, Oppelt J, Burger PA, Horin P. The Major Histocompatibility Complex of Old World Camels—A Synopsis. Cells. [Internet]. 2019 [citado 29 Abr 2022]; 8(10):1200. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.3390/cells8101200">https://doi.org/10.3390/cells8101200</a>

#### Conflicto de intereses

Los autores no presentaron conflicto de intereses.

#### Contribución de los autores

Conceptualización: Leticia Pérez Domínguez

Análisis formal: Leticia Pérez Domínguez

Investigación: Leticia Pérez Domínguez

Metodología: Leticia Pérez Domínguez

Supervisión: Leticia Pérez Domínguez

Validación: Leticia Pérez Domínguez

Visualización y revisión: Leticia Pérez Domínguez

Redacción – borrador original: Leticia Pérez Domínguez

Redacción – revisión y edición: Leticia Pérez Domínguez

Curación de datos: Leticia Pérez Domínguez

Adquisición de fondos: Leticia Pérez Domínguez

Administración del proyecto: Leticia Pérez Domínguez