



**Universidad  
Zaragoza**

## **Trabajo Fin de Grado**

**Abuso de fármacos prescritos en el trastorno límite de la personalidad: diferencias entre hombres y mujeres. Revisión sistemática.**

Alumna: Vanesa Gallardo Arriero

NIA: 682022

Tutora: Profesora. Dra. Adriana Jiménez-Muro

Grado de Psicología

CURSO ACADÉMICO 2017-2018



Facultad de  
Ciencias Sociales  
y Humanas - Teruel

Universidad Zaragoza

## Resumen

Esta revisión tiene como objetivo principal analizar si existe diferencias entre hombres y mujeres en el abuso o consumo indebido de fármacos prescritos en pacientes diagnosticados o que presentan más de cinco características propias del Trastorno Límite de la Personalidad (TLP). **Método:** Se realizó una revisión sistemática de estudios empíricos en la base de datos Pubmed y Science Direct, en el mes de mayo de 2018. A través de los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra de 3 estudios. **Resultados:** Los resultados de cada uno de los estudios muestra mayor porcentaje de mujeres que abusan de fármacos prescritos medicamente, pero sin diferencias. **Discusión:** Aumento considerable de esta problemática el abuso, o mal uso de sustancias prescritas medicamente, con diferencias por sexo, que pueden deberse inicialmente a ser hombre o ser mujer.

**Palabras clave:** Trastorno Límite de la Personalidad (TLP); abuso de sustancias con prescripción médica; tratamiento farmacológico; antidepresivos; antipsicóticos, trastorno del estado de ánimo; ansiedad; Impulsividad.

## Abstract

The main purpose of this review is to see differences between men and women in the abuse of Prescription Drugs in diagnosed patients or that they have five or more characteristics of the Borderline Personality Disorder (BDP). **Method:** The search was conducted in May 2018 on Pubmed, Science Direct. After the application of the inclusion and exclusion criteria, a sample of 3 studies was obtained. **Results:** The results display that the woman take more Prescription Drugs that the men. However this results are not significant. **Discussion:** This problem is growing. This problema may be due to be a men or a women.

**Keywords:** Borderline Personality Disorder (BDP); Prescription drugs; Pharmacotherapy; Antidepressants; Antipsychotics; Mood disorder; Anxiety; Impulsivity.

## Introducción

Los Trastornos de Personalidad (TP) se caracterizan por presentar patrones desadaptativos del comportamiento, duraderos en el tiempo, y experiencias de las cuales están involucradas algunas de estas cuatro áreas: cognitiva, afectiva, interpersonales y control del impulso (American Psychiatric Asociación, 2014). Con una prevalencia del 2,4% de la población. Entre los TP con mayor prevalencia, se encuentran el trastorno obsesivo-compulsivo (9,6%), narcisista (7%) y limítrofe (7%) (Gawda y czubak, 2017). Siendo el Trastorno Límite de la Personalidad (TLP), uno de los trastornos más comunes en nuestros días, presente en entre 1-2% de la población y entorno a un 2-3% de los pacientes de atención primaria (Sheppard y Duncan, 2018).

El TLP es un trastorno mental, perteneciente al grupo B de los trastornos de la personalidad, caracterizados por el comportamiento dramático. Las personas que la padecen suelen presentar los siguientes síntomas: alta inestabilidad en la regulación del afecto, el control de impulsos, las relaciones interpersonales y la autoimagen (Sheppard y Duncan, 2018).

Como factores desencadenantes, al igual que otros TP, se tendrían que tener en cuenta tanto los genes, como el ambiente (Paris, 2014), con un único factor hereditario, que representa el 55% de la varianza de los 9 criterios del DSM-5 (Reichhorn-Kjennenuud et al., 2013). Un 1% únicamente las variables genéticas (Ni, Chan, Chan, McMMain y Kennedy, 2009). Por otro lado, el ambiente representa un factor importante en el desarrollo de este trastorno, pero no es una consecuencia directa. Se debe a una interacción entre temperamentos anormales y ambientes inadecuados. Teniendo en cuenta, la vulnerabilidad de cada persona (Paris, 2014). A nivel biológico supone; un fallo en la actividad del córtex prefrontal (Mauchnik y Schmales, 2010), reducido volumen de la amígdala e hipocampo (Ruocco, Amirthavasagan y Zakzanis, 2012), hiperactividad de circuitos de alarma de la amígdala (Donegar et al., 2003) y fallo de la inhibición cortical del aporte emocional del sistema límbico (Koenigsberg et al., 2014).

Es un trastorno predominante y, por consiguiente, con mayor probabilidad de congeniar con otras patologías. Los más frecuentes son: trastornos del estado de ánimo, ansiedad y uso de sustancias. Agravando la peligrosidad de la vida de estos pacientes, siendo la tasa de suicidio 50 veces mayor que la población general (Ripoll, 2012).

La complejidad del trastorno, la comorbilidad y el estigma clínico, crea dificultades tanto en el tratamiento psicoterapéutico, como en el tratamiento farmacológico, ambos importantes para el tratamiento de este trastorno (Limandri, 2018). Entre los tratamientos terapéuticos, no farmacológicos, que han resultado más efectivos, se encuentra la Terapia Dialéctica Conductual (DBT) (Lieb, Zanarini, Linehan, Bohus, 2004).

El tratamiento farmacológico resulta complejo. Este trastorno se caracteriza por la gran variedad de medicamentos recetados que pueden llegar a consumir. Los antidepresivos (ISRS), prescritos en un 31% a un 79%, los antipsicóticos, entre un 35% y un 78%, los agentes estabilizadores del estado de ánimo, entre un 20%- 70% y benzodiacepina y sedantes, recetándose entre el 30% y 85%. (Starcevic y Janca, 2018).

Hasta el momento, se han demostrado la existencia de diferencias por sexo en los TP. Algunos autores argumentan que estas diferencias se deben a los rasgos de personalidad normales y comunes, pudiendo repercutir también a las diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de la personalidad (Klonsky, Jane, Turkheimer y Oltmanns, 2002). También que esas diferencias por sexo en los TP es una de las muchas funciones de los sesgos entre ambos sexos (Jane, oltmanns, South y Turkheimer, 2007). Como ya es sabido, los trastornos evitativos, dependientes, obsesivo- compulsivos, depresivos y limítrofes son más comunes en mujeres. Mientras que la personalidad esquizotípica, esquizoídes y antisocial son más comunes entre hombres (Gawda y Czubak, 2017).

Tal y como se ha señalado, el TLP tiene alta comorbilidad con el uso y abuso de sustancias altamente adictivas. Estudios anteriores demostraron, que al igual que existen diferencias por sexo a la hora de hablar de las prevalencias en TP, existen también diferencias en el propio TLP. Se estudió la diferencia por sexo, con respecto al consumo de sustancias en pacientes con TLP. Los resultados encontrados apoyaban la hipótesis de que el consumo de sustancias era significativamente más común en hombres hospitalizados con TLP, en comparación con mujeres hospitalizadas con TLP (Zlotnick, Rothschild, Zimmerman, 2002). Con respecto a pacientes ambulatorios, también los resultados apuntaban a un mayor consumo de sustancias en hombres con respecto a mujeres con TLP (Johnson et al., 2003). De manera contradictoria a estos hallazgos, se demostró que, en población normal, la prevalencia del consumo de sustancias en hombres no era mayor que en mujeres (Grant et al., 2008). Estas diferencias podrían

deberse a diferencias en la muestra representativa o diferencias por el tipo de muestra (Sansone y Sansone, 2011).

De la misma manera que existe una mayor predisposición de esta población al consumo de sustancias no prescritas, ocurre lo mismo con las sustancias prescritas. El perfil de personalidad tan inestable, junto con la gran variedad de medicamentos prescritos por los especialistas del ámbito de la psiquiatría, hacen de la solución un problema. Es muy característico que estos pacientes dependan de estos medicamentos, como una manera de aliviar sus problemas (Limandri, 2018).

Por todo lo anteriormente descrito, el objetivo de esta revisión es analizar si existen diferencias entre hombres y mujeres en el abuso de fármacos prescritos en pacientes diagnosticados, o que presentan cinco o más características propias del TLP.

### **Método**

A continuación, aparece detallado el proceso de selección de los artículos primarios finalmente utilizados e integrantes de esta revisión.

#### **Estrategia de búsqueda y ecuación de búsqueda**

La búsqueda sistemática se realizó en dos bases de datos; la base de datos de Pubmed, el día 21 de mayo de 2018. Las palabras que se utilizaron para la búsqueda fueron: “Borderline Personality Disorder” y “Prescription Drugs”. Siguiendo el mismo procedimiento el mismo día, se revisó la segunda base de datos Science Direct, utilizando las siguientes palabras para la búsqueda: “Borderline Personality Disorder” y “Prescription Drugs”.

Con el objetivo de hacer de la búsqueda algo más precisa y reciente, se afinó la búsqueda a las últimas publicaciones de los últimos 10 años (2007-2017). Otro punto a mencionar es el idioma de la búsqueda, las palabras fueron escritas en lengua inglesa, ampliando el rango de estudio.

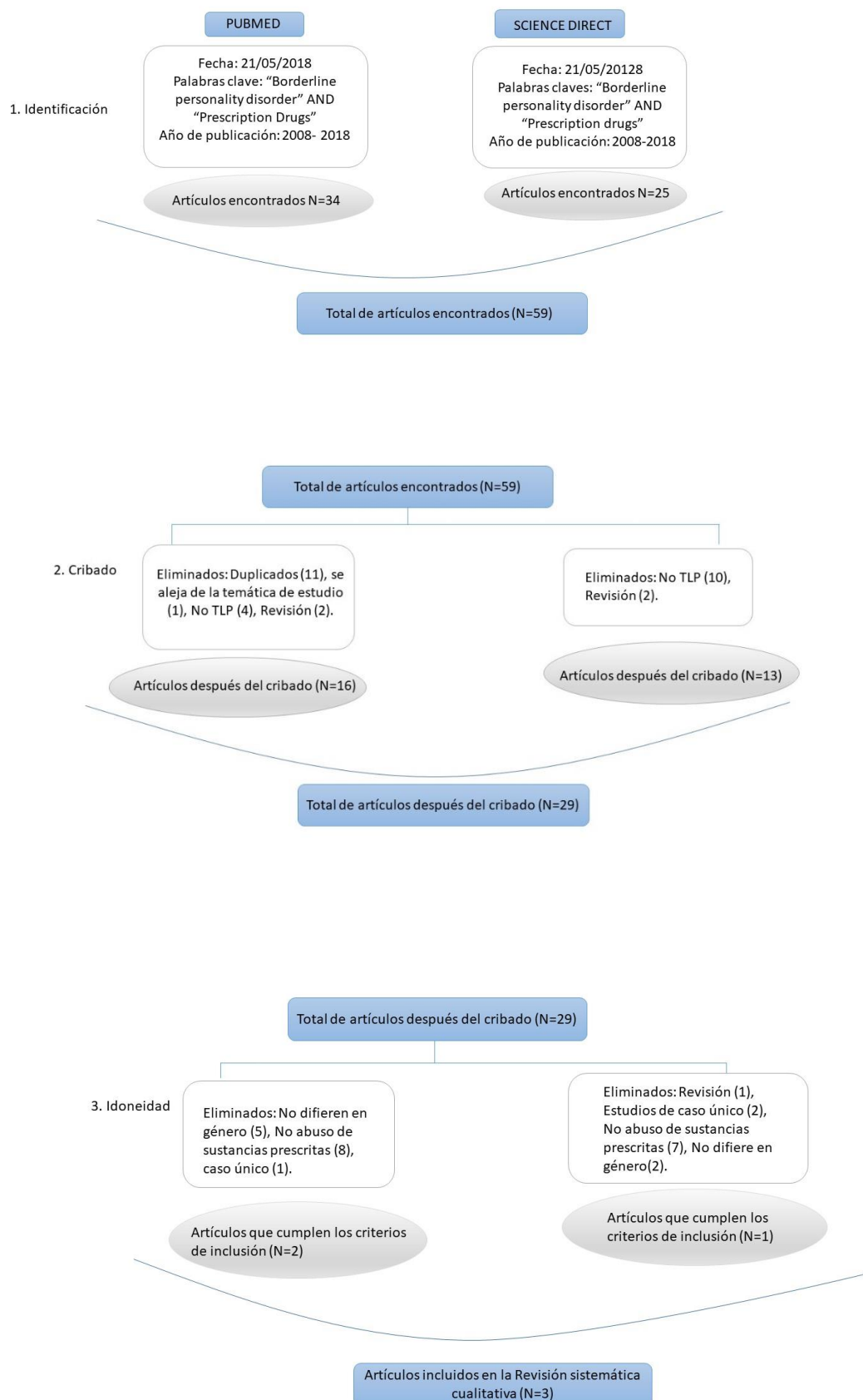


Figura 1. Proceso de búsqueda y selección de los estudios incluidos en la revisión

### **Análisis e inclusión del estudio**

La búsqueda generó un total de 59 artículos; 34 provenientes de la base de datos Pubmed y 25 de Science Direct. Se elaboró un manual de codificación de los artículos, y se clasificaban según su información más relevante: Nombre del artículo; año de publicación; tamaño de la muestra; muestra diferenciada por sexo; diagnóstico y medicación; escalas; factores de riesgo y resultados del estudio, considerada como información relevante para la discusión.

Una vez registrados los artículos, se procedió al cribado de aquellos que cumplían los criterios de exclusión, (tabla 1). Para ello, se leyó el título y el resumen de cada uno de los artículos encontrados en la búsqueda. Fueron también descartados todos aquellos documentos que aparecían duplicados en ambas bases de datos.

Finalizado el cribado, se obtuvieron un total de 30 estudios. Estos estudios requirieron una lectura completa y minuciosa, para delimitar la revisión a aquellos estudios idóneos, que cumplieran con los criterios de inclusión, (tabla 1).

La selección de los criterios de inclusión y exclusión se realizaron en función del objetivo principal de esta revisión: “analizar si existen diferencias entre hombres y mujeres en el abuso de fármacos prescritos en pacientes diagnosticadas de TLP o que cumplen 5 o más rasgos característicos de dicho trastorno”. Por todo ello, se consideró oportuno que la muestra fuera de al menos 10 pacientes, puesto que se hará una separación de la muestra por sexo.

Por último, considerar que la revisión engloba estudios con población mayor de 18 años, diagnosticados con TLP, o que, por el contrario, presenta al menos cinco de las características del diagnóstico del TLP. Siendo importante que en el artículo se describa el abuso o mal uso del medicamento prescrito.

A continuación, en la tabla 1, se encuentran explicados los criterios de inclusión y exclusión.

**Tabla 1***Criterios de inclusión y exclusión para la selección de estudios*

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
a) Estudios empíricos originales	a) Búsqueda en lengua no inglesa
b) Búsqueda en lengua inglesa	b) Estudios de caso único
c) Uso excesivo de sustancias prescritas medicamente	c) Estudio piloto
d) Muestra de humanos y adultos (>18)	d) Revisiones que no contengan la temática de estudio
e) Muestra con TLP o con más de cinco características diagnóstico (DSM)	e) Muestra de animales, niños y adolescentes
f) Muestra de más de 10 sujetos	f) Muestra que no presenta TLP o que no tiene cinco o más de cinco criterios diagnóstico realizado por DSM
g) Subdivisión de la muestra en función del sexo	g) Muestra de menos de 10
	h) No subdivide la muestra en función del sexo

TLP- Trastorno límite de la personalidad; DSM-5- Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (2013)

## Resultados

Como puede observarse en la tabla 2 de resultados, los tres estudios están publicados desde el año 2009 hasta la actualidad.

El total de la muestra de participantes en los estudios es de N= 467 participantes, subdividiendo a la muestra en; N=138 hombres, N=329 mujeres. Las edades de los participantes están comprendidas entre 18 y 65 años de edad.

### Procedimiento y Resultados

Tras la intervención de los distintos estudios, en la tabla 2, se pueden observar los resultados obtenidos de los tres estudios finales.

En el estudio de Espinosa et al (2009), el objetivo principal era evaluar la letalidad y el riesgo suicida de sujetos que padecían trastorno límite de la personalidad. La muestra era de 15 sujetos con trastorno límite de la personalidad, de los cuales, uno era hombre, y los otros 14, eran mujeres. En un primer momento se obtuvo información clínica, por parte de un psiquiatra de los pacientes. Se registraron unas fichas que identificaban los datos sociodemográficos y epidemiológicos sobre las conductas suicidas. Como una manera de verificar el diagnóstico de TLP se aplicó el SCID-II.

A continuación, se valoró la desesperanza para ver si los pacientes la presentaban y si el intento de suicidio estaba relacionado con ello. Posteriormente, se aplicó el cuestionario de síndrome depresivo para ver si existía alguna depresión comórbida con el trastorno. Por último, se midió la ideación suicida, con la intención de descartar próximos intentos de suicidio y la escala de Riesgo-Rescate, que valoraba la letalidad del último intento.

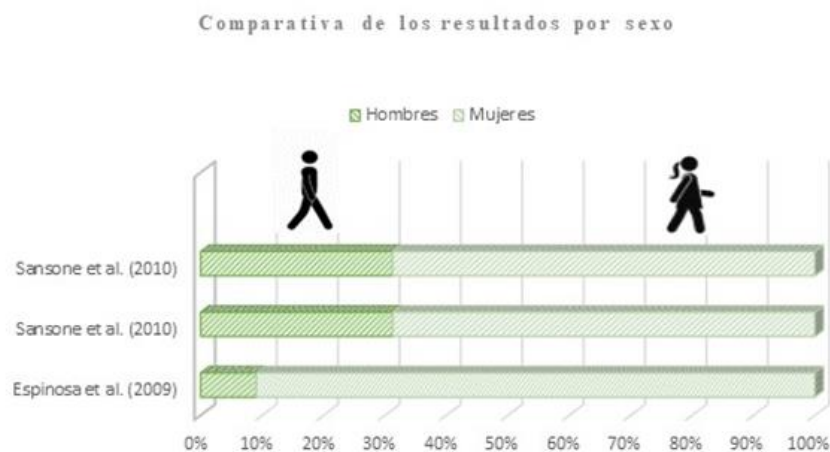
Los resultados obtenidos muestran un total de 128 intentos de suicidio a lo largo de sus vidas, con una media de 27,1 y una desviación de 24,1. Cuanto menor era el rango de edad mayor eran los intentos de suicidio. La mayoría de ellos lo atribuyen a problemas familiares (66,6%) (N=10), y a causas amorosas (46,6%) (N=7). En cuanto a la metodología utilizada, el 73,3% (N=11), fue debido a una sobredosis producida por fármacos. De los cuales 10 casos fueron mujeres y un caso hombre; El 40% (N=6) se produjo por automutilación de las venas; 20% (N=3) mediante estrangulamiento; 66,6% (N=1), por gas doméstico; 6,6% (N=1) por raticidas.

En la escala de desesperanza, el 46% severa, 54% leve y moderada. En cuanto al cuestionario de depresión; 13% (N=2) presentó depresión severa. La escala de ideación suicida; el 93,3% (N=14) tenía una puntuación mayor de 10, es decir, riesgo de intentarlo nuevamente. En la escala de riesgo-rescate; el 20% (N=3), riesgo alto-moderado, poniendo en riesgo la vida del paciente.

En este estudio se consideró necesario conocer los factores de riesgo para los intentos de suicidio. De estos intentos, el 66,6% (N=10), lo atribuyeron a problemas familiares, 46,6% (N=7) a causas amorosas, 20% (N=3) a problemas económicos, el 13,3% (N=2) a enfermedades incurables, 6,6% (N=1) a alcoholismo y drogadicción, un 33,3% (N=5) a otros motivos.

En el estudio de Sansone, et al (2010), los participantes eran hombres y mujeres, atendidos en el servicio de medicina interna. Un total de 492 personas fueron invitados a la investigación. Reduciendo la muestra un total de 419 pacientes que aceptaron participar en el estudio, de estos, 130 eran hombres y 287 eran mujeres (2 no indicaron el sexo). Todos los participantes completaron un folleto de investigación. Estos folletos pretendían averiguar la presencia o no de sintomatología TLP, variables sociodemográficas y las conductas autolesivas. Para verificar la presencia de TLP, se utilizó el inventario de PDQ-4 (9 ítems, con respuesta dual, verdadero/falso). El

comportamiento autolesivo se evaluó con el inventario SHI (22 ítems de respuesta dual, sí/no). Los resultados obtenidos detallan que de la muestra total N=43 mujeres obtuvieron valores por encima de la puntuación de corte en el inventario PDQ-4, mientras que, por parte de los hombres, la muestra fue de N=19 (uno de estos hombres no completó el inventario SHI). Los resultados muestran que las únicas diferencias significativas de conductas autolesivas son; mediante golpes en la cabeza y por la pérdida del trabajo a propósito. Siendo ambos más comunes en hombres. En cuanto al tema de relevancia en esta revisión; El 27,8% de los hombres, con valores superiores al corte en el inventario PDQ-4, abusaban o habían abusado de fármacos prescritos, mientras que el 26,2% de las mujeres con puntuaciones superiores al corte en el cuestionario PDQ-4, abusaban o habían abusado de fármacos prescritos. Teniendo estos valores un índice de significación de  $p < 0,92$ .



*Figura 2. Resultados de los estudios*

En cuanto al artículo de Sansone et al (2010), la muestra consistía en hombres y mujeres del servicio de medicina interna. Un total de 118 hombres y 272 mujeres. El objetivo de esta investigación, era estudiar cuántos de estos pacientes tenían TLP y además habían abusado en algún momento de fármacos prescritos, para ello se les proporciono la escala SHI encargada de medir el abuso de prescripción de medicamentos. Además de la escala de PDQ-4, para verificar la existencia de TLP en la muestra. De la muestra total 118 hombres y 272 mujeres, 11 hombres y 22 mujeres

habían abusado de la prescripción médica. El 27,8% (N=5) de los pacientes masculino con TLP abusaron de medicamentos prescritos, mientras que el 26,1% (N=11) de mujeres con TLP, presentaban abuso de sustancias prescritas.

**Tabla 2**

*Descripción de resultados*

Artículos	Muestra	Muestra por sexo	Diagnóstico y medicación	Escalas	Resultados
<b>Espinosa et al. (2009)</b>	N=15 Adultos (<18)	94% Mujer (N=14) 6% Hombre (N=1)	Diagnosticados y medicados por el psiquiatra	SCID-II CSD IS R-R	73,3% (N=11) sobredosis de fármacos, 10 de los cuales, por mujeres. Mutilación (40%), estrangulación (20%), gas doméstico (6,6%), veneno (6,6%)
<b>Sansone et al. (2010)</b>	N=62 Adultos (<18)	69,3% Mujer (N=43) 30,6% Hombre (N=18)	Tratados y medicados en el servicio de medicina interna	PDQ-4 SHI	27,8% de los hombres, habían abusado de fármacos prescritos 26,2% de las mujeres, habían abusado de fármacos prescritos
<b>Sansone et al. (2010)</b>	N=60 Adultos (<18)	70% Mujer (N=42) 30% Hombres (N=18)	Tratados y medicados en el servicio de medicina interna	PDQ-4 SHI	5 hombres, habían abusado de fármacos 11 mujeres, habían abusado de fármacos

N- Tamaño total de la muestra; SCID-II- Entrevista clínica estructurada para los trastornos de personalidad del eje II DSM-IV; CSD- Cuestionario del síndrome depresivo; IS- Escala de ideación suicida; R-R- Escala de rescate y riesgo; PDQ-4- Escala de personalidad límite del cuestionario diagnóstico de personalidad-4; SHI- Inventario de comportamientos autolesivos

## Discusión

El análisis de la revisión sistemática pone de relieve que existen diferencias de entre hombres y mujeres a la hora de abusar de fármacos prescritos por el especialista. En los tres estudios, se ve que existe un mayor consumo de fármacos por parte de las mujeres diagnosticadas con TLP. Aunque los resultados no muestran ser significativos.

En relación a las limitaciones, en los tres artículos se podría afirmar que la muestra es bastante reducida y por consiguiente es difícil admitir que la muestra sea significativa. Existen grandes diferencias entre la muestra de mujeres y la muestra de hombres. En el estudio de Espinosa et al. (2009), la muestra total es de 15 personas diagnosticadas con TLP, dividiendo la muestra por sexo, se queda un total de 14

mujeres y un hombre. En cuanto a los otros dos artículos, Sansone et al. (2010) y Sansone et al. (2010), las muestras son mayores, pero siguen siendo muestras bastante reducidas y con claras diferencias de tamaño entre la muestra de hombres y la de mujeres.

En los tres artículos, no se especifica la naturaleza, ni el tipo de fármaco de abuso consumido por los pacientes. Además de la metodología utilizada de autoinformes para el diagnóstica y las conductas autolesivas. (Espinosa et al., 2009), (Sansone et al., 2010) y (Sansone et al., 2010), importante para considerarlo en futuras investigaciones.

Claras dificultades para encontrar artículos exclusivos que midan el abuso de fármacos en pacientes con TLP, siendo aún más complicado si nuestro principal objetivo era fragmentar la muestra en hombres y mujeres. En dos de los principales estudios, el objetivo inicial, era ver los métodos de suicidio en pacientes con TLP, diferenciando por sexo. El objetivo inicial de este trabajo no acogía el suicidio, pero resulta relevante analizar y ver como algo tan común en estos pacientes, usa una metodología de abuso de prescripción de medicamentos recetados de manera muy recurrente (Espinosa et al., 2009) y (Sansone et al., 2010). Espinosa et al (2009) afirma que los pacientes presentan comorbilidad con otras patologías, muchos de los pacientes con TLP, compartían patología con otros trastornos de personalidad. Además de presentar N=2 diagnóstico de depresión, significativos.

En cuanto a las consideraciones para el futuro; Investigaciones previas muestran que existen algunas diferencias entre hombres y mujeres con TLP. El estudio de Barnow et al (2007), muestra que los hombres con TLP tienen temperamentos más explosivos y mayor nivel de búsqueda de sensaciones. En cuanto a la comorbilidad con el abuso de sustancias, los hombres presentan mayor tasa de abuso de sustancias y las mujeres generalmente mayor comorbilidad con trastornos de alimentación o patologías del estado de ánimo (Grant et al., 2008). Pero todavía no se podría afirmar que existe diferencia de sexo a la hora de abusar de fármacos prescritos, en pacientes con TLP. Las investigaciones hasta el momento no han sido aclaratorias. Se muestra que existe diferencias de sexo en el abuso de sustancias no prescritas, pero esas diferencias no son tan claras cuando existe una receta de por medio. Esto quizá se deba a la falta de investigaciones, la escasez de muestra estudiada, o a un mayor porcentaje de mujeres diagnosticadas con TLP, en comparación con los hombres (Gawda y Czubak, 2017).

Otros estudios argumentan que esas diferencias pueden deberse a un tema más social, el consumo excesivo de alcohol y otras drogas no prescritas, tiene una repercusión social, a la que actualmente se encuentran sujetas las mujeres. Pudiendo considerar las mujeres que el abuso de sustancias cuando es recetada es más aceptable y más accesible socialmente (Sansone y Sansone, 2011).

Por todo ello, y teniendo en cuenta el gran porcentaje de suicidios, y la gran inestabilidad afectiva y del estado de ánimo, de esta población, comentados anteriormente en esta introducción, resulta necesario investigar acerca de estas diferencias de sexo a la hora de abusar de fármacos prescritos. Considerando que estas sustancias, no por estar sujetas a prescripción médica tienen menores consecuencias en la vida de los pacientes diagnosticados por TLP.

## Referencias

American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5: Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5*. American Psychiatric Pub.

Barnow, S., Herpertz, S.C., Spitzer, C., Stopsack, M., Preuss, U.W., Grabe, H.J., Kessler, C., Freyberger, H.J. (2007). Temperament and carácter in patients with borderline personality disorder taking gender and comorbidity into account. *Psychopathology*, 40, 369-378.

Donegan, N.H., Sanislow, C. A., Blumberg, H.P., Fulbright, R.K., Lacadie, C., Skudlarski, P., Wexler, B.E. (2003). Amígdala hyperreactivity in borderline personality disorder: Implications for emotional dysregulation. *Biological psychiatry*, 54, 1284-1293.

Espinosa, J.J., Grynberg, B.B., Romero, M.P. (2009). Riesgo y letalidad suicida en pacientes con trastorno límite de la personalidad (TLP), en un hospital de psiquiatría. *Salud mental*, 32, 317-325.

Gawda, B., Czubak, K. (2017). Prevalence of personality Disorders in a general population among men and women. *Psychological Reports*, 0, 1-17.

Grant, B.F., Chou, S.P., Goldstein, R.B., Huang, B., Stinson, F.S., Saha, T.D., Smith, S.M., Dawson, D.A., Pulay, A.J., Pickering, R.P., Ruan, W.J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: results from the wave 2 national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *The journal of clinical psychiatry*, 69(4), 533-545.

Jane, J. S., Oltmanns, T.F., South, S. C., & Turkheimer, E. (2007). Gender bias in diagnostic criteria for personality disorders: an ítem response theory analysis. *Journal of abnormal psychology*, 116(1), 166-175.

Johnson, D.M., Shea, M.T., Yen, S.L., Battle, C.L., Zlotnick, C., Sanislow, C.A., Grillo, C.M., Skodol, A.E., Bender, D.S., McGlashan, T.H., Gunderson, J.G., Zanirini M.C. (2003). Gender differences in borderline personality disorder: findings from the collaborative longitudinal personality disorders study. *Compr psychiatry*, 44 (4), 284-292.

Klonsky, E.D., Jane, J.S., Turkheimer, E., & Oltmanns, T.F. (2002). Gender role and personality disorders. *Journal of personality disorders, 16(5)*, 464-476.

Koenigsberg, H., Denny, B.T., Fan, J., Liu, X., Guerreri, s., Mayson, S.J., Siever, L.J. (2014). The neural correlates of anomalous habituation to negative emotional picture in borderline and avoidant personality disorder patients. *The american journal of psychiatry, 171*, 82-90.

Lieb, K., Zanarini, M., Linehan, MM., Bohus M. (2004). Seminar section: borderline personality disorder. *Lancet, 364*, 453-461.

Limandri, B.J. (2018). Psychopharmacology for borderline personality disorder. *Psychopharmacology, 56*, 4.

Mauchnik, J. & Schmale, c. (2010). The latest neuroimaging findings in borderline personality disorder. *Current psychiatry report, 12*, 46-55.

Ni, X., Chan, D., Chan, K., McMain, S., & Kennedy, J.L (2009). Serotonin genes and gene-gene interactions in borderline personality disorder in a matched case-control study. *Progress in neuro-psychopharmacology and biological psychiatry, 33*, 128-133.

Paris, J. (2014). Clinical implications of biological factors in personality disorders. *Canada Psychology/ Psychologie canadienne, 0708-5591*.

Paris, J. (2014). Clinical Implications of biological factors in personality disorders. *Canadian psychological association*.

Reichborn-Kjennerud, T., Ystrom, E., Neale, M.C., Aggen, S.H., Mazzeo, S. E., Knudsen, G.P., Kendle, K.S. (2013). Structure of genetic and environmental risk factors for symptoms of DSM-IV borderline personality disorder. *Journal of the American Medical Association Psychiatry, 70*, 1206-1214.

Ripoll, L.H. (2012). Clinical psychopharmacology of borderline personality disorder: An update on the available evidence in light of the diagnostic and statistical manual of mental disorders-5. *Current opinion in Psychiatry, 25*, 52-58.

Ruocco, A. C., Amirthavasagam, S., & Zakzanis, K.K. (2010). Amygdala and hippocampal volumen reductions as candidate endophenotypes for borderline personality

disorder. A meta-analysis of magnetic resonance imaging studies. *Psychiatry research*, 201,245-252.

Sansone, R.A., Lam, C., Wiederman, M.W. (2010). Self-Harm behaviors in borderline personality, an analysis by gender. *Brief report*, 198.

Sansone, R.A., Lam, C., Wiederman, M.W. (2010). The abuse of prescription medications in borderline personality disorder: a gender comparison. *Prim care companion J clin psychiatry*, 12(6).

Sansone, R.A., & Sansone, L.A. (2011). Substance use disorders and borderline personality: common bedfellows. *Innovations in clinical neuroscience*, 8(9), 10-13.

Sheppard, K., Duncan, C. (2018). Borderline personality disorder: Implications and best practice recommendations. *Mental health matters*, 43, 6.

Starcevic, V., Janca, A. (2018). Pharmacotherapy of borderline personality disorder: replacing confusion with prudent pragmatism. *Current opinion in Psychiatry*, 31, 69-73.

Zlotnick, C., Rothschild, L., Zimmerman, M. (2002). The role of gender in the clinical presentation of patients with borderline personality disorder. *J pers Disord*, 16, 277-282.