

# EFECTO DEL ENVÍO DE RECORDATORIOS SOBRE LA ASISTENCIA A LOS TURNOS EN PACIENTES BAJO TRATAMIENTO DE CONSUMO DE SUSTANCIAS EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA ARGENTINA

THE EFFECT OF SENDING APPOINTMENT REMINDERS TO PATIENTS UNDER TREATMENT FOR SUBSTANCE ABUSE IN THE CITY OF CORDOBA, ARGENTINA

*EFEITO DO ENVIO DE LEMBRETES SOBRE A ASSISTÊNCIA A CITAS EM PACIENTES COM TRATAMENTO DE USO DE SUBSTÂNCIAS NA CIDADE DE CÓRDOBA ARGENTINA*

## Resumen

**Introducción.** Los tratamientos por consumo de sustancias son reconocidos por altas tasas de abandono y reducidos niveles de adherencia, lo que hace necesario desarrollar estrategias eficaces para incrementar la adherencia a los mismos. **Objetivo.** Examinar el efecto del envío de recordatorios previos a cada turno programado sobre la asistencia a los turnos en pacientes bajo tratamiento por problemas derivados del uso de sustancias. **Metodología.** Se aplicó un diseño experimental inter-sujeto con grupo control. Participaron 74 pacientes (52,7% mujeres, 47,3% grupo experimental) de un centro asistencial público de Córdoba (Argentina). **Resultados.** Comparados con el grupo control, los pacientes que recibieron recordatorios mostraron un porcentaje de asistencia a los turnos significativamente mayor. El sexo y la edad no presentaron efectos significativos sobre la tasa de asistencia. **Discusión:** Los recordatorios podrían ser una estrategia eficaz para incrementar la adherencia tratamientos y optimizar recursos públicos para la asistencia a adicciones.

**Palabras clave:** Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento, Medicina de las Adicciones, Sistemas Recordatorios.

Pablo Martín Bonino<sup>1</sup>  
Nicolás Salvia<sup>2</sup>  
Graciana Nocetti<sup>3</sup>  
Yanina Michelini<sup>4</sup>  
Darío Gigena Parker<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Licenciado en Psicología. Secretaría de Prevención y Asistencia de las Adicciones del Ministerio de Salud de Córdoba,

<sup>2</sup>Licenciado en Economía – MBA. Secretaría de Prevención y Asistencia de las Adicciones del Ministerio de Salud de Córdoba,

<sup>3</sup>Licenciada en Economía. Secretaría de Prevención y Asistencia de las Adicciones del Ministerio de Salud de Córdoba,

<sup>4</sup>Doctora en Psicología. Becaria Postdoctoral CONICET. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Psicología. Profesora Asistente en la cátedra de Neurofisiología Psicofisiología. Córdoba Argentina. Instituto de Investigaciones Psicológicas (IIPsi – CONICET – UNC), Córdoba, Argentina. Orcid. org/0000-0003-0768-7645

<sup>5</sup>Médico psiquiatra especialista en adicciones y trastornos del comportamiento. Secretaría de Prevención y Asistencia de las Adicciones del Ministerio de Salud de Córdoba, Escuela de Salud Pública de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

DOI: <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v24.n3.30603>

@Universidad Nacional de Córdoba



Trabajo recibido: 31 de agosto 2020.  
Aprobado: 06 de octubre 2020.

## Abstract

**Introduction.** The treatments for substance abuse are known for their high dropout rates and reduced adherence levels, making it necessary to develop strategies to increase adherence. **Objective.** To determine the effect of sending reminders before each scheduled appointment on attendance to the appointments in patients under treatment for problems due to substance abuse. **Method.** Inter-subject experimental design with control group was applied. In the study 74 patients took part (52.7% women, 47.3% men) from a public health care center in Cordoba (Argentina). **Results:** When compared with the control group, the patients who got reminders showed 14.9% more attendance to the appointments. Sex, age and type of service did not present significant effects regarding attendance rate. **Discussion:** Reminders could be an effective strategy to increase treatment adherence and optimize public resources for addiction care.

**Key words:** Treatment compliance and adherence, Addiction medicine, Reminding systems.

## Resumo

**Introdução.** Os tratamentos para o uso de substâncias são reconhecidos pelas altas taxas de desistência e baixos níveis de adesão, o que torna necessário o desenvolvimento de estratégias eficazes para aumentar a adesão aos mesmos. **Objetivo.** Examinar o efeito do envio de lembretes antes de cada cita programada no atendimento aos turnos de pacientes em tratamento para problemas derivados do uso de substâncias. **Metodologia.** Aplicou-se um projeto experimental intersujeitos com um grupo de controle. Participaram 74 pacientes (52,7% mulheres, 47,3% do grupo experimental) de um centro de saúde pública em Córdoba (Argentina). **Resultados.** Em comparação com o grupo de controle, os pacientes que receberam lembretes mostraram 14,9% de maior frequência nas citas. Sexo, idade e tipo de benefício não mostraram efeitos significativos na taxa de frequência. **Discussão:** Lembretes poderiam ser uma estratégia eficaz para aumentar a adesão ao tratamento e otimizar os recursos públicos para o cuidado das adições.

**Palavras-chave:** Cumprimento e Adesão ao tratamento, medicina anti- adições, Sistemas de Lembretes.

## Introducción

Los tratamientos por consumo de sustancias son reconocidos por altas tasas de abandono y reducidos niveles de adherencia (1), situación que pone de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias eficaces para el incremento de la adherencia de los mismos. Factores sociodemográficos como el género y el status de convivencia (i.e., con quienes convive el paciente) (1, 2), tanto como algunas variables afectivas (i.e., inestabilidad anímico afectiva, desmotivación) (2, 3) han sido asociadas al grado de adherencia a los tratamientos por consumos de sustancias.

A comienzo del año 2020, desde la Secretaría de Prevención y Asistencia de las Adicciones de la Provincia de Córdoba se comenzó a observar en los indicadores de control, que los pacientes sólo asistían a un 50,5% del total de turnos asignados. Esto último despertó gran interés por aumentar la tasa de asistencia a los turnos del tratamiento, tanto para beneficio de los pacientes como también para mejorar la asignación de recursos públicos y disminuir el período de demora entre turnos.

Estudios previos realizados en otras áreas de la salud, han demostrado un impacto positivo de intervenciones de bajo costo, como el envío de recordatorios de turnos, sobre la tasa de asistencia a los mismos. Por ejemplo, MandiloraBrieux et al (4), encontraron que la

asistencia de los pacientes ambulatorios que recibieron recordatorios de sus turnos a través de mensajes de texto, aumentó hasta en un 22% respecto del grupo control. Otro trabajo, llevado a cabo en Australia, demostró que, una intervención de recordatorios de turnos programados a través de llamados telefónicos, mejoró la asistencia a los mismos en un 16,3% (5). Asimismo, una investigación realizada por Lee y McCormick (6), evidenció un incremento en un 17,6% en la tasa de asistencia a los controles pautados, en pacientes ambulatorios de una clínica de endoscopias que recibieron recordatorios de sus turnos.

Por otro lado, algunos estudios han comparado el funcionamiento de diferentes tecnologías para el envío de recordatorios de los turnos. Los resultados de estos trabajos indican que tanto los mensajes de texto como las llamadas telefónicas, e incluso los recordatorios realizados en persona presentan tasas similares de reducción de ausentismo a los tratamientos (4, 7, 8).

No obstante estos avances, son escasos los trabajos que indagan la eficacia de estrategias para incrementar la adherencia a los tratamientos, más aún, en pacientes con problemas asociados al uso de sustancias.

Así entonces, el presente estudio tuvo como *objetivo principal* examinar el efecto del envío de recordatorios previos a cada turno programado sobre la asistencia a los turnos en pacientes bajo tratamiento por problemas derivados del uso de sustancias. Adicionalmente, se analizó el efecto del sexo de los participantes y la edad sobre la asistencia a turnos. Al respecto, se esperaba que la tasa de asistencia a los turnos fuera significativamente mayor en los pacientes a los cuales se les envió mensajes de recordatorio, respecto de aquellos que no los recibieron.

## Metodología

### Diseño y población

Se aplicó un diseño experimental inter-sujeto con grupo control (9). Se conformó un grupo experimental al cual se le envió un mensaje de texto a modo de recordatorio, previo a cada turno programado. Además, se conformó un grupo control al cual no se le enviaron mensajes recordatorios de los turnos. Se consideró como variable dependiente la tasa de asistencia a los turnos programados y como variables independientes la condición del paciente (i.e., experimental o control), el sexo y la edad.

### Muestra

Se seleccionaron al azar 100 pacientes (50% mujeres, 50% grupo experimental) mayores de 18 años que asisten a los tratamientos del Centro Asistencial Córdoba (CAS), de la “Secretaría de Prevención y Asistencia de las Adicciones”, dependiente del Gobierno de la Provincia de Córdoba, Argentina. Los criterios de inclusión de los pacientes a la muestra fueron: pacientes que contaran con un teléfono móvil de contacto, pacientes que concurrieran a la entrevista de “primer contacto” con un profesional del CAS o pacientes que una vez realizada la entrevista de “primer contacto” fueran derivados/as a las distintas terapias ambulatorias especializadas en problemas asociados al uso de sustancias que ofrece el CAS. Del total de pacientes seleccionados, se incluyeron en la muestra final aquellos que tenían turnos programados durante el periodo en que se llevó a cabo el presente estudio (n = 74; 52,7% mujeres; 47,3% grupo experimental). Del grupo control, el 46,2% fueron mujeres y el 53,8% fueron varones, respecto al grupo experimental, estos porcentajes fueron 60% y 40% respectivamente. Del total de pacientes que se incluyeron en la muestra, el 31,1% tenían edad entre los 18 a los 28 años, el 47,3% entre los 29 y los 39 años y el último 21,6% correspondieron a pacientes mayores de 40 años. Participaron pacientes asistentes al menos a una de las siguientes prestaciones: primer contacto, terapia individual y psiquiatría. El experimento se realizó entre los meses de febrero y marzo de 2020. En la Tabla 1 se presentan la cantidad de observaciones por grupo en función del sexo y la edad de los participantes.

**Tabla N° 1:** Cantidad de pacientes por condición, rango de edad y sexo

	Grupos edad	Condición	
		Control	Experimental
<b>Mujeres</b>	18 - 28	5	7
	29 - 39	8	11
	≥ 40	5	3
<b>Hombres</b>	18 - 28	7	4
	29 - 39	9	7
	≥ 40	5	3
<b>TOTAL</b>		39	35

Fuente: Elaboración propia.

### Procedimiento

El grupo experimental recibió un mensaje de texto a su teléfono móvil el día anterior a cada turno, a las 19:00 hs. Los mensajes fueron enviados a través de la aplicación WhatsApp®, o vía SMS en caso de que el paciente no contara con la primera aplicación. El contenido de cada mensaje fue el siguiente: “*Hola [nombre de pila del paciente], te recordamos que mañana [nombre del profesional del CAS] te va a estar esperando a las [horario del turno programado] para tu turno en la Secretaría de Adicciones [dirección secretaria]. ¡Saludos!*”. Este recordatorio fue de carácter unidireccional, en caso de que el paciente respondiera a dicho mensaje con una consulta, se enviaba adicionalmente el siguiente mensaje: “*Esta cuenta es solo para fines informativos. Cualquier consulta comunicate con el CAS, el teléfono es [número de teléfono del CAS]*”. El envío de mensajes de recordatorios se realizó durante 30 días, independientemente de la cantidad de turnos que tuviera el paciente durante dicho período. Los procedimientos desarrollados respetaron las pautas establecidas en la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983 y actualizada en 2013 (10).

### Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon frecuencias y porcentajes para describir características de la asistencia a los turnos entre el grupo experimental y control, según sexo, rangos de edad y tipo de prestación (i.e., Primer Contacto, Psiquiatría, Terapia Individual). Luego, se calcularon diferencias de proporciones de asistencia a los turnos en función de las variables independientes mediante la prueba Z. Mediante el coeficiente de correlación de Pearson, se calculó la correlación entre la edad de los participantes y el porcentaje de asistencia a los turnos. Por último, se realizó un ANOVA factorial para analizar el efecto de las variables condición de los participantes (i.e., experimental o control) y sexo (i.e., hombre o mujer) sobre la variable dependiente (i.e., asistencia a los turnos). El porcentaje de asistencia a los turnos fue calculado como la proporción entre los turnos asignados y los turnos a los que efectivamente asistió el paciente, siendo una variable proporcional que puede ir del 0 al 100% de asistencia. Los datos fueron analizados con el programa IBM SPSS Statistics 26.0 (11) a excepción de la prueba de diferencia de proporciones que fue calculada en Statistica 10 (12).

### Resultados

En el período analizado, hubo un total de 169 turnos asignados para distintos tipos de prestaciones individuales. En la Tabla 2, se puede observar que la cantidad de turnos fue similar para ambas condiciones de pacientes, sin embargo, el porcentaje de asistencia fue 14,9% mayor para los pacientes que recibieron los recordatorios. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de asistencia entre el grupo experimental y el grupo control, según sexo, rangos de edad y tipo de prestación.

Por otro lado, al realizar el análisis de correlación, se observó que la edad de los pacientes no se asoció significativamente con el porcentaje de asistencia a los turnos ( $p = 0,50$ ).

Por último, los resultados del ANOVA factorial arrojaron un efecto principal de condición ( $f_{[1, 70]} = 5,16; p \leq 0,05; \eta^2p = 0,07$ ), presentando la condición experimental ( $m = 66,6$ ) mayor proporción de asistencia que la condición control ( $m = 44,6$ ). No se observaron efecto principal ni efecto en interacción significativos para sexo.

**Tabla N° 2:** Porcentajes de asistencias y valor Z por condición del paciente, sexo, edad agrupada y tipo de prestación

	Grupos edad	Prestación	Control			Experimental			Diferencias de proporciones
			Turnos	Asistencia	% asistencia	Turnos	Asistencia	% asistencia	
<b>Mujeres</b>	18 - 28	1	3	0	0,0%	2	2	100,0%	-
		2	5	3	60,0%	5	5	100,0%	0,71
		3	9	4	44,4%	13	6	46,2%	0,07
	29 - 39	1	2	2	100,0%	2	2	100,0%	0,00
		2	6	2	33,3%	6	3	50,0%	0,46
		3	11	9	81,8%	18	15	83,3%	0,03
	≥ 40	1	0	0	0,0%	0	0	0,0%	-
		2	4	1	25,0%	2	1	50,0%	0,45
		3	8	4	50,0%	2	1	50,0%	0,00
<b>Total mujeres</b>		48	25	52,1%	50	35	70,0%	1,15	
<b>Hombres</b>	18 - 28	1	4	3	75,0%	2	1	50,0%	-0,38
		2	2	0	0,0%	2	2	100,0%	-
		3	9	5	55,6%	6	2	33,3%	-0,68
	29 - 39	1	3	1	33,3%	7	6	85,7%	1,11
		2	3	1	33,3%	1	1	100,0%	0,64
		3	6	3	50,0%	6	2	33,3%	-0,46
	≥ 40	1	3	2	66,7%	0	0	0,0%	-
		2	4	2	50,0%	5	1	20,0%	-0,75
		3	3	1	33,3%	5	5	100,0%	1,22
<b>Total hombres</b>		37	18	48,6%	34	20	58,8%	0,58	
<b>TOTAL</b>		85	43	50,6%	84	55	65,5%	1,20	

Fuente: Elaboración propia. Nota. Prestación: 1= Primer Contacto; 2= Psiquiatría; 3= Terapia Individual, Terapia Individual Jóvenes Judicializados y Asesoramiento Individual Familiar. Diferencias de proporciones = diferencias en el porcentaje de asistencia entre el grupo experimental y el grupo control, según sexo, edad y tipo de prestación.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue examinar el efecto del envío de recordatorios previos a cada turno programado sobre la asistencia a los turnos en pacientes bajo tratamiento por problemas derivados del uso de sustancias. Como resultado, se observó que el envío de mensajes de recordatorio de los turnos programados incrementó significativamente la asistencia a los turnos, lo cual sugiere un aumento en la adherencia al tratamiento. Este hallazgo se condice con estudios previos realizados en otras áreas de la salud (4, 5, 6), donde encontraron aumentos entre el 16,3% y el 22% en la tasa de asistencia a los turnos programados respecto a la muestra control. Cabe destacar que en nuestro trabajo se observó que la asistencia a los turnos se incrementó en un 14,9%. No se han encontrado estudios de índole experimental con pacientes que presenten problemas asociados al consumo de sustancias, por lo que este sería el primer trabajo realizado en la Provincia de Córdoba.

Trabajos anteriores que compararon distintas estrategias de recordatorio de turnos muestran, que el envío de mensajes de texto es una estrategia eficaz para aumentar la asistencia a tratamientos. Por ejemplo, Mandilora Brioux et al. (4), llevaron a cabo un estudio analizando el impacto de recordatorios en cuatro grupos, a través de email, llamada telefónica, mensajes de texto y por envío de mensajes más mail. Como resultado, se observó que si bien fue mayor el porcentaje de asistencia para el grupo que recibió mensajes de texto con respecto a quienes recibieron llamadas telefónicas, esa diferencia no fue significativamente mayor. En otro estudio, Perrón et al. (7), encontraron que los recordatorios vía mensajes de texto son tan efectivos como los telefónicos para aumentar la asistencia a los turnos en consultas de atención primaria. Además, interesantemente, los pacientes que participaron del estudio mostraron preferencia por los recordatorios a través de mensajes de texto en una encuesta de satisfacción.

Asimismo, es importante destacar que el envío de mensajes de texto como estrategia de intervención para aumentar la asistencia a turnos presenta ventajas operativas. Específicamente, se trata de una estrategia que podría aplicarse a bajo costo. En este sentido, el envío de los mensajes podría ejecutarse mediante la programación de sistemas electrónicos de citas, reduciendo al mínimo la intervención de recursos humanos para esta tarea (7). A su vez, la programación de recordatorios podría adaptarse a distintos cambios en la planificación de los tratamientos que pudieran implementarse a fin de maximizar su eficacia. Al respecto, por ejemplo, en un estudio de revisión (13), se observó que la adherencia fue mayor en los tratamientos que incluían visitas al consultorio más frecuentes.

El presente estudio debe considerarse en el marco de algunas limitaciones. En primer lugar, el seguimiento de los pacientes fue de tan sólo 30 días, por lo cual los resultados están reducidos a ese período de tiempo analizado. En segundo lugar, no se midió porcentaje de asistencia a los turnos previo al tratamiento, por lo cual no se controló que los grupos (i.e., control y experimental) sean equivalentes en esta variable. En tercer lugar, la intervención se llevó a cabo teniendo en cuenta únicamente prestaciones individuales (i.e., primer contacto, terapia individual y psiquiatría), sin considerar prestaciones grupales y anónimas (e.g., narcóticos anónimos), las cuales también juegan un rol importante en la adherencia al tratamiento (14). Por último, el tamaño de la muestra fue pequeño y no fue posible comprobar si los pacientes efectivamente recibían y leían el recordatorio enviado.

### **Conclusiones Preliminares**

Más allá de estas limitaciones, los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que una pequeña intervención (i.e., envío de recordatorios), aún realizadas durante un periodo corto de tiempo (i.e., 30 días) produce modificaciones en el comportamiento (i.e., mayor asistencia a los turnos) de los pacientes que presentan problemas asociados al consumo de sustancias, que podrían derivar en cambios a largo plazo. Así entonces, el envío de recordatorios podría ser una estrategia eficaz para incrementar la adherencia al trata-



miento, y, además, optimizar tiempo y recursos para la atención pública, en este caso, la brindada por la Secretaría de Adicciones de la Provincia de Córdoba.

## Referencias Bibliográficas

1. Sirvent C, Moral MV, Blanco P. Predicción de variables de abandono y adherencia al tratamiento en adicciones. 2005. Fundación Instituto Spiral. doi: 10.13140/RG.2.1.3397.7044
2. Jeifetz V, Tajer D. Equidad de Género en la adherencia al tratamiento de adicciones. Representaciones y Prácticas de profesionales y pacientes en un servicio de internación de un hospital público. Anuario de Investigaciones. 2010; 17:317-320.
3. de Andrés Muñoz S. Factores asociados con la adherencia al tratamiento en pacientes con drogodependencias. Metas de Enfermería. 2017; 20(2):5.
4. MandirolaBrioux HF, Guillén S, Alejandris J, Deporte J. El efecto del recordatorio de turnos sobre el ausentismo de pacientes ambulatorios. En VII Congreso Argentino de Informática en Salud (CAIS) y XLV Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO). Universidad de Tres de Febrero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO). 2016: 166-171.
5. Ritchie, PD, Jenkins M, Cameron PA. A telephone call reminder to improve outpatient attendance in patients referred from the emergency department: a randomised controlled trial. Aust N Z J Medicine. 2000; 30(5):585-592.
6. Lee CS, McCormick PA. Telephone reminder to reduce non-attendance rate for endoscopy. J. R. Soc. Med. 2003; 96(11):547-548.
7. Perron NJ, Dao MD, Righini NC, Humair JP, Broers B, Narring F, Gaspoz JM. Text messaging versus telephone reminder to reduce missed appointments in an academic primary care clinic: a randomized controlled trial. BMC Health Services Research. 2013; 13(1):1-7. doi: 10.1177/014107680309601108
8. Mugo PM, Wahome EW, Gichuru EN, Mwashigadi GM, Thiong'o AN, Prins HA, Sanders EJ. Effect of text message, phone call, and in-person appointment reminder on uptake of repeat HIV testing among outpatient screened for acute HIV infection in Kenya: a randomized controlled trial. PLoS One. 2016; 11(4):e0153612. doi: 10.1371/journal.pone.0153612
9. Montero I, León OG. A guide for naming research studies in Psychology. International. Int. J. Clin. Health Psychology. 2009; 7(3):847-862.
10. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013).
11. IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
12. StatSoft, Inc. (2011). STATISTICA (data analysis software system), version 10. [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com).
13. Heaton, E., Levender, M. M., & Feldman, S. R. (2013). Timing of office visits can be a powerful tool to improve adherence in the treatment of dermatologic conditions. *Journal of Dermatological Treatment*, 24(2), 82-88.
14. Sanz PSJ. Trastorno por consumo de sustancias. Medicina-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2019; 12(85):4984-4992.