



**FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

**TRABAJO FIN DE GRADO
ADHERENCIA TERAPEUTICA Y
DISPOSITIVOS SPD.**

Autor: Leyre López Rodríguez

Fecha: 5/4/2019

Tutor: José Ángel Otero

Contenido

1. RESUMEN.....	3
2. INTRODUCCION	3
2.1. ADHERENCIA	3
2.2. SISTEMAS PERSONALIZADOS DE DOSIFICACION	4
3. OBJETIVOS.....	6
4. METODOLOGÍA Y MATERIALES UTILIZADOS	6
5. RESULTADOS Y DISCUSION.....	7
5.1. Métodos de medida de adherencia.....	7
5.1.1. Adherencia en pacientes de VIH en farmacia hospitalaria.	8
5.2. Consecuencias de la no adherencia a nivel sanitario y económico.	8
5.3. Estudio de la adherencia en pacientes dispositivos SPD y pacientes sin él.	9
5.4. Panorámica actual de la adherencia.....	14
6. CONCLUSIONES	16
7. BIBLIOGRAFÍA.....	17
8. ANEXO.....	18
8.1. Anexo 1: Cuestionario empleado en las encuestas.....	18
8.2. Anexo 2: Diferentes test y cuestionarios utilizados en la medida del cumplimiento.19	
8.2.1. Test de Hermes.....	19
8.2.2. Test de Morisky-Green.....	19
8.2.3. Test de Batalla. (Sobre Hipertension Arterial).....	19

1. RESUMEN.

La adherencia al tratamiento es uno de los temas candentes dentro del ámbito de la Atención Farmacéutica. La definición de adherencia puede resumirse como el grado en el que un paciente cumple con las pautas y la medicación prescritas por el médico. Para que haya una buena adherencia tienen que tenerse en cuenta cinco tipos de factores que pueden afectarla: factores relacionados con el paciente, factores relacionados con la terapia, factores relacionados con el sistema y el personal sanitario, factores relacionados con el estado de la enfermedad y factores relacionados con el nivel socio-económico. Una de las propuestas que pueden mejorar la adherencia consiste en el uso de sistemas personalizados de dosificación o SPD, que consisten en la preparación de la medicación de un paciente de acuerdo a sus pautas. Es un proceso de reenvasado.

Para ver si realmente estos dispositivos mejoraban la adherencia, se han realizado 76 encuestas en total tanto a pacientes con SPD como a pacientes que no los utilizan. Estas encuestas se han realizado tras una revisión bibliográfica sobre medidas de adherencia y problemas que produce la no adherencia.

Para medir la adherencia, los métodos más cómodos de utilizar son los test de cumplimiento. Un ejemplo sería el test de Morisky-Green, que se validó para medir el tratamiento de enfermedades crónicas. También existen otros métodos como la monitorización electrónica.

Una mala adherencia puede producir el fracaso de un tratamiento, además de recaídas y complicaciones que pueden derivar en hospitalización. Los pacientes no adherentes también suponen un gasto elevado para el sistema sanitario.

Se han realizado una serie de encuestas para ver el nivel de adherencia en la población. Tras analizar los datos obtenidos de las encuestas, se consigue un valor p menor a 0.05, lo cual valida la hipótesis de que los dispositivos SPD mejoran la adherencia. Además, se han recogido datos sobre los motivos que llevan a una falta de cumplimiento.

2. INTRODUCCION

2.1. ADHERENCIA

Según la definición hecha por la OMS en 2003, la adherencia es *«el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario»* (1)

Para hablar de adherencia a un tratamiento deberemos hablar de iniciación, ejecución y discontinuación. El inicio se marca desde la primera toma de un tratamiento prescrito por el médico. La ejecución es el grado en el que se asemeja la dosis real y la dosis pautada. La discontinuación es el fin de la terapia. La falta de adherencia puede darse en cualquiera de las fases. (2)

Las diversas causas que pueden originar una mala adherencia o falta de ella se resumen en cinco puntos:

- Factores relacionados con el paciente: aquí incluimos factores como la edad, el sexo, la formación académica y la zona donde vive el paciente. Un estudio realizado por el Gabinete de Sociología y comunicación (3) sostiene que las mujeres son más adherentes no solo con sus tratamientos sino en el entorno familiar. Este mismo estudio ha encontrado un enfoque paradójico entre el nivel de formación y la adherencia, siendo aquellos más formados los que más se cuestionan los tratamientos. Esto produce que presenten niveles más bajos de adherencia frente a pacientes con un nivel de formación más bajo. También se asocia a la falta de adherencia la falta de información sobre una enfermedad o su tratamiento. Además, la depresión asociada a algunas patologías es signo de una baja adherencia. Pero, sin duda, la mayor causa de falta de adherencia debida al paciente es sin duda el olvido.
- Factores relacionados con la terapia: aquí se incluyen factores como la complejidad del tratamiento, la aparición de efectos adversos, una falsa percepción de ineffectividad, y; en los últimos años, una mayor flexibilidad para el paciente a la hora de elegir tratamiento. Además, la polimedicación es también una de las mayores causas de falta de adherencia a día de hoy.
- Factores relacionados con el personal y el sistema sanitario: en general, la falta de adherencia viene dada por una insuficiente información.
- Factores relacionados con el estado de la enfermedad: aparición de síntomas, dolor, duración de la enfermedad. Aquellos pacientes con más de una patología diagnosticada suelen presentar más adherencia que aquellos con solo una enfermedad.
- Factores socio-económicos: apoyo familiar, el estigma social de la enfermedad, la cobertura sanitaria, el coste de la enfermedad o la situación laboral. En España, el tema del coste no es tan relevante debido al sistema de cobertura sanitaria universal, aunque se ha señalado que el copago puede afectar negativamente a la adherencia.

Dentro de adherencia englobamos dos conceptos: cumplimiento de dosis y forma de administración; y persistencia en la duración del tratamiento prescrito. La necesidad de medir ambos va a condicionar el tipo de medida que usaremos.

2.2. SISTEMAS PERSONALIZADOS DE DOSIFICACION.

También se denominan SPD. Como su propio nombre indica, son sistemas que se preparan de forma individualizada, adecuados a las pautas y necesidades propias de cada paciente. La preparación de un SPD se define como el proceso de reacondicionamiento de medicamentos en un dispositivo multicompartimental de forma personalizada para cada paciente con el objeto de asegurar la utilización correcta a través de una buena información al paciente y una correcta preparación (4) En los dispositivos SPD se incluyen medicamentos que puedan permanecer estables fuera de su embalaje original. Es decir, se trata un proceso de reemblistado. Se excluyen presentaciones como jarabes, soluciones, inyectables, sobres, supositorios, etc... Siempre es un proceso que se realiza post-dispensación. En el Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, se reconoce el derecho de los pacientes a solicitar un dispositivo SPD en su farmacia comunitaria si lo necesitan. (5)

Aquellos pacientes que tengan un nivel bajo de cumplimiento o dificultades a la hora de tomar sus medicamentos, son los candidatos perfectos para utilizar un SPD. El programa de *Ayuda a Mayores Personalizados* de la Comunidad de Madrid tiene como criterios de inclusión a mayores de 75 años, residentes en la comunidad y que tomen 6 o más principios activos. (6) El protocolo para que un paciente pueda usar un SPD viene recogido en el siguiente esquema, proveniente del PNT del Consejo General de Colegios Farmacéuticos para SPD.(4)

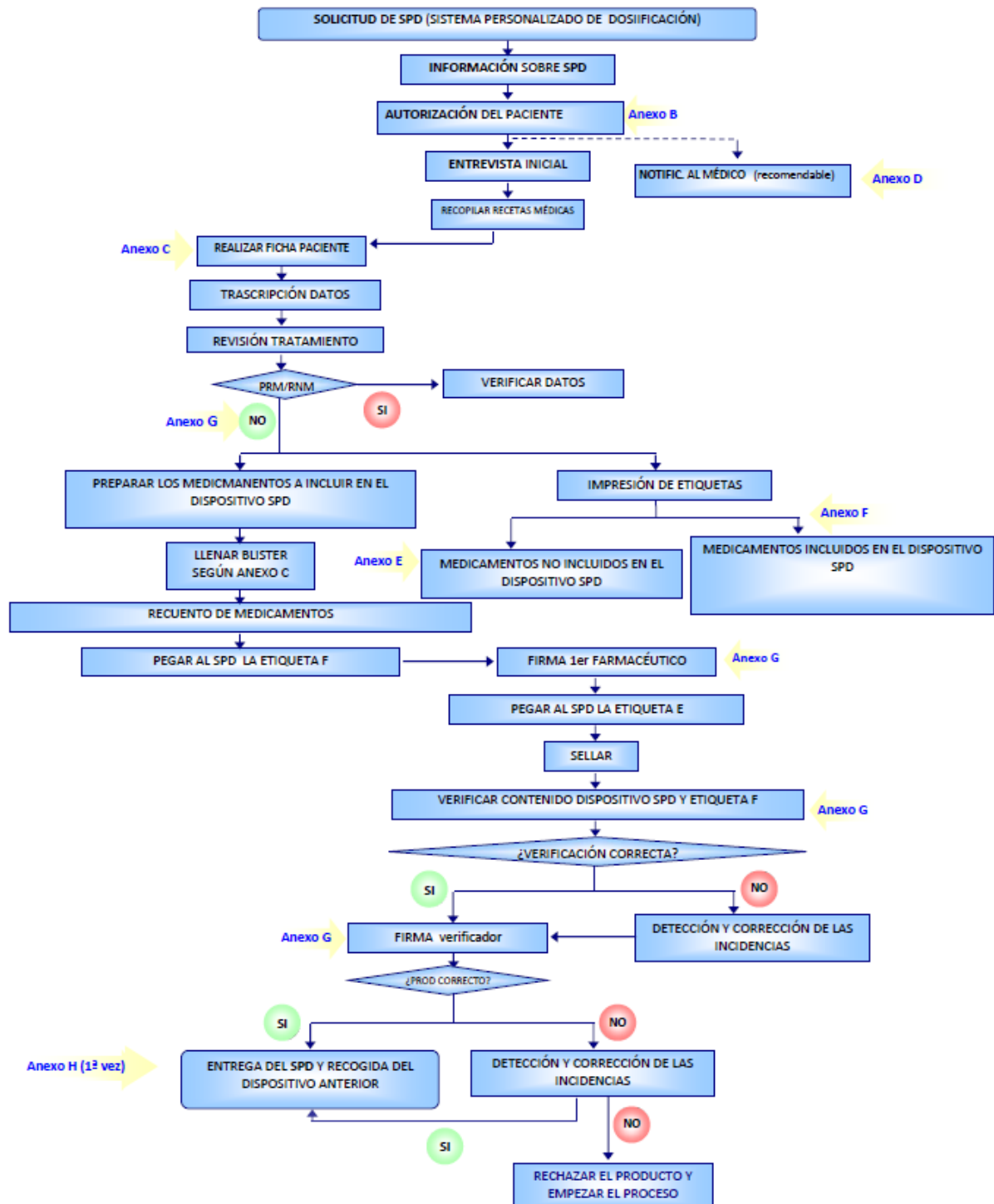


Ilustración 1

En la farmacia en la que se ha realizado el estudio, se utilizaba una emblistadora robótica que preparaba la medicación en forma de rollos. Cada rollo se dividía en sobrecitos de plástico, un sobre por toma. Son sobres transparentes, de plástico. En ellos se puede leer el nombre del paciente, la fecha y día de esa toma y, nombre, descripción y cantidad de medicamentos que contiene. Por norma general, se preparaba medicación para tres semanas, aunque en casos excepcionales se puede modificar.

3. OBJETIVOS.

El objetivo de esta investigación:

- Conocer la definición de adherencia y métodos para medirla y mejorarla. Explicar un ejemplo práctico de cálculo de la adherencia en la práctica clínica.
- Definir las consecuencias de la no adherencia.
- Comprobar si los dispositivos de SPD mejoran la adherencia terapéutica (analizando solo factores relacionados con el paciente).
- Panorámica actual de la adherencia.

4. METODOLOGÍA Y MATERIALES UTILIZADOS.

Se ha realizado una revisión bibliográfica extensa sobre el concepto de adherencia terapéutica y diferentes métodos para su medición. También se ha estudiado la situación actual de la adherencia en España y en Europa.

Para medir la adherencia se ha hecho un estudio de casos y controles en una farmacia comunitaria de la Comunidad de Madrid donde se ofrecía el servicio de SPD a pacientes polimedicados. Se ha entrevistado a 31 personas mayores de edad, sin distinción de raza o sexo, siempre que utilizasen un dispositivo SPD, denominados como pacientes SPD. Para los controles se ha entrevistado a 45 pacientes, bien mediante entrevista personal o mediante una encuesta online; siendo estos mayores de edad, sin distinción de sexo o raza. Este grupo de pacientes se denomina NO SPD. Ambos grupos cumplían el criterio de encontrarse en tratamiento crónico con uno o más fármacos. Se realizó la misma encuesta a todos los pacientes. [Ver Anexo 1]. Este cuestionario es una mezcla de los test de Morisky-Green y Haynes-Sackett, con una ligera modificación de los enunciados para mejorar la comprensión de los pacientes de farmacia comunitaria. El cuestionario es el usado en el estudio: “Adherencia en pacientes en tratamiento crónico: resultados del *Día de la Adherencia* del 2013” (7).

El tratamiento de los datos se hizo mediante el programa Excel.

5. RESULTADOS Y DISCUSION.

5.1. Métodos de medida de adherencia.

- Entrevista personalizada o auto cuestionario → es el método más sencillo y económico. Existen muchos tipos de cuestionarios, por tanto, los resultados varían en función del que se haya utilizado. Además, los pacientes tienden a sobreestimar su cumplimiento o, para evitar regañina por parte del personal sanitario, a mentir en las encuestas. Existen muchos tipos de test:
 - *Test de Haynes-Sackett*: en esta técnica se pregunta al paciente sobre su nivel de cumplimiento del tratamiento. (8) Se divide en dos partes. En la primera se trata de crear un ambiente distendido para evitar que el paciente se ponga nervioso. Se le comenta al paciente que mucha gente tiene dificultad para tomar todos sus comprimidos. Acto seguido se pasa a la segunda fase con la pregunta: «¿tiene usted dificultad para tomar los suyos?». Si la respuesta es afirmativa entonces tenemos incumplimiento terapéutico y por tanto falta de adherencia.
 - *Test de Morisky-Green* (8): este es un método que se validó para diversas enfermedades crónicas. Consiste en una serie de cuatro preguntas [Anexo 2] con respuesta dicotómica si/no. Es un método muy sencillo, lo que nos permite utilizarlo en farmacia comunitaria. Además, nos da información sobre los motivos de incumplimiento del paciente.
 - *Test de Batalla*: consiste en tres preguntas cortas sobre la enfermedad del paciente. [Anexo 2]. Se considera incumplidor aquel paciente que falle alguna de las tres preguntas.

También existen muchos más test específicos para enfermedades concretas como las dos escalas usadas en esquizofrenia: *Drug Attitude Inventory* y *Neuroleptic Dysphoria*. También para detectar problemas de cumplimiento (ESPA) con el tratamiento antirretroviral en el caso de pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). (8)

En este estudio se ha empleado un cuestionario. A continuación, ejemplos de otros métodos de medición que no se han utilizado:

- Recuento de la medicación sobrante: es un procedimiento muy sencillo de aplicar. Se puede usar en ensayos clínicos. Es objetivo y cuantificable. Sin embargo, presenta una serie de inconvenientes. Requiere tiempo, que se traduce en gasto de personal. No detecta las pautas incorrectas, y además es fácilmente alterable por el paciente. (9)
- Control de la dispensación: en función de la cantidad de medicación que se dispensa y las fechas en las que esta se produce se calcula un porcentaje entre los comprimidos teóricos y los reales.
- Monitorización electrónica (10): son dispositivos que registran cada vez que se abre el frasco, asumiendo que una apertura es igual que una toma. Nos ayuda a conocer los hábitos del paciente, pero no nos indica nada de cómo se toma la medicación. Se producen errores por sobreestimación.
- Evaluación del resultado terapéutico: es muy sencillo de realizar y fácil de aplicar en la práctica clínica. Sin embargo, requiere tiempo y, además, pueden intervenir otros factores como falta de efectividad del fármaco.

- Medida de las concentraciones plasmáticas del fármaco: sería el método ideal para controlar a pacientes con bajos niveles de adherencia. No obstante, su elevado coste y la necesidad de contar con personal especializado reducen su uso a contados ensayos clínicos. Pese a ello, existen algunos parámetros analíticos de respuesta al fármaco que pueden ser medidos. Un ejemplo sería el acenocumarol y el tiempo de protrombina o la L-tiroxina y la TSH. También puede usarse en osteoporosis midiendo los marcadores bioquímicos de remodelado como respuesta al tratamiento. (10)

5.1.1. Adherencia en pacientes de VIH en farmacia hospitalaria.

Los pacientes en tratamiento antirretroviral (o TAR) están bajo un control más riguroso que otros pacientes, ya que una adherencia óptima es imprescindible para el correcto funcionamiento de los fármacos antirretrovirales (o FAR). Una mala adherencia puede producir resistencias que impidan el uso de algunos fármacos.

Cuando un nuevo paciente va a empezar un TAR, es necesario identificar conductas que puedan llevar a una mala adherencia. Estas pueden ser: consumo de alcohol o drogas, una mala relación con el médico, enfermedades mentales, bajo nivel educativo, barrera idiomática, deficiencias neurocognitivas, falta de apoyo social, complejidad terapéutica y efectos secundarios del tratamiento. Hay que tratar de evitar las conductas que puedan llevar a una mala adherencia. (11)

Por ello se lleva un control especial sobre estos pacientes. La adherencia se calcula a partir de la medicación que recogen y la que debería recogerse. Cuando este cálculo nos da un valor inferior a un 90%, se considera que no hay adherencia. Este resultado se le entrega al médico para que lo comente con el paciente en su próxima consulta. Este proceso se ve reforzado por las citas con el farmacéutico del hospital, quien indaga por los posibles efectos adversos y/o interacciones que el FAR que el paciente esté tomando. Además, cuando se recoge una medicación recién prescrita o se cambia el tratamiento, el farmacéutico es el responsable de entregarle al paciente toda la información necesaria sobre el nuevo FAR que vaya a tomar.

Es importante también dentro de un punto de vista económico. Estos fármacos se financian al 100% dentro del Sistema Nacional de Salud y son muy costosos. Además, si el tratamiento funciona correctamente se evitan hospitalizaciones innecesarias y tratamientos concomitantes por infecciones oportunistas.

5.2. Consecuencias de la no adherencia a nivel sanitario y económico.

La falta de cumplimiento conlleva múltiples consecuencias tanto clínicas como económicas. Por ejemplo, en el tratamiento de *Helicobacter pylori*, el principal factor para que tenga éxito el tratamiento es el cumplimiento.(12) En general conseguir unos niveles aceptables de adherencia ayuda a conocer mejor el efecto terapéutico de los fármacos (y las reacciones adversas). En casos concretos, como las enfermedades infecciosas, la falta de adherencia altera la evolución de la enfermedad y favorece el desarrollo de resistencias a fármacos. De hecho, la mortalidad debida a la falta de adherencia se mantiene en las mismas cifras que hace más de quince años.(13)

Desde un punto de vista económico, la baja adherencia produce un aumento de los ingresos en hospital, además de las visitas a urgencias, el uso concomitante de otros fármacos y un derroche de pruebas complementarias. También se desaprovechan muchos fármacos financiados que no se llegan a tomar o se utilizan de forma irresponsable. Todo esto aumenta

el coste para el sistema sanitario y, en consecuencia, para los contribuyentes. Dentro del Plan de adherencia al tratamiento realizado en 2015 (2) se realizó un modelo de Markov para diferentes enfermedades, en concreto, la enfermedad cardiovascular (ECV), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la diabetes mellitus tipo 2 y la depresión mayor, para tratar de estimar el impacto sanitario y el impacto económico derivado de una mejora en la adherencia.

Se hicieron los cálculos para los aumentos en uno y en diez puntos porcentuales:

- **ECV:** si se aumentase un punto porcentual, habría 1.291 muertes menos y otros tantos eventos cardiovasculares menos. Si el aumento fuese de diez puntos porcentuales se evitarían hasta 8.700 muertes, y se ahorrarían 75 millones de euros.
- **EPOC:** la mejora en un punto porcentual en la adherencia evitaría 21.000 exacerbaciones y más de 1.000 muertes. Si esta diferencia fuera de diez puntos porcentuales, se impedirían 190.000 exacerbaciones, además de reducir el gasto unos 80 millones de euros.
- **Diabetes tipo 2:** el aumento en un punto porcentual supone evitar más de 1.400 eventos, y con un aumento de diez puntos las complicaciones y muertes bajarían 14.000 y 1.600 respectivamente.
- **Depresión mayor:** el incremento de un punto evitaría 2.500 recaídas, mientras que, si fuese de diez puntos, esta cantidad bajaría a 25.000 recaídas.

Por ello, se puede afirmar que mejorar la adherencia terapéutica es un pilar básico para cualquier sistema de salud.

5.3. Estudio de la adherencia en pacientes dispositivos SPD y pacientes sin él.

En este caso, se ha marcado a los pacientes que han contestado que olvidan algún comprimido como no adherentes, ya que estamos midiendo la adherencia respecto a factores humanos. Los resultados se pueden ver en la siguiente tabla:

% ADHERENCIA TOTAL	52,63%
% ADHERENCIA SPD	80,65%
% ADHERENCIA NO SPD	33,3%

Tabla 1

Como se recoge en el estudio que se menciona previamente sobre el día mundial de la adherencia, se concluye que el 56% de los pacientes en tratamiento crónico son adherentes.(7) Nuestros datos sugieren que en torno al 53% de los pacientes tienen buena adherencia. Son valores muy similares, la pequeña diferencia puede explicarse ya que la muestra cogida por el estudio es mucho mayor. Son dos estudios realizados con algo más cinco años de diferencia. La adherencia no ha mejorado desde entonces. Esto puede deberse al incremento del diagnóstico de enfermedades crónicas, ya que mucha gente tiende a olvidarse de su tratamiento si deja de presentar síntomas. En un caso como la hipercolesterolemia es fácil olvidarse o dejar de tomar algún comprimido, ya que si le falta cualquier toma, no hay síntomas perceptibles. Esto es especialmente importante en el caso de los antibióticos, ya que la falta de cumplimiento de estos tratamientos lleva a recidivas y a resistencias. Todo esto supone fracasos terapéuticos y una carga económica para cualquier sistema sanitario. Es pues, de vital importancia que se tenga en cuenta la adherencia dentro de cualquier tratamiento, para garantizar no solo la salud del paciente sino un buen uso de los recursos sanitarios.

Como podemos observar en los datos obtenidos, el porcentaje de adherencia es muy diferente en los dos grupos de población. La adherencia en el grupo de pacientes SPD (80.65%) es muy superior a la obtenida en pacientes que toman la medicación de la forma convencional (33.3%). Para comprobar si la premisa del estudio es correcta, que los dispositivos de SPD mejoran la adherencia, se calculado mediante el test de McNemar la z . z nos da un valor de -2.29. Que en la tabla de valor normal z nos da 0.018. Este valor, $0,018 < 0,05$; lo cual indica que nuestra hipótesis es correcta y que el uso de dispositivos SPD mejora la adherencia de los pacientes.

Otros datos recogidos han sido si los pacientes cumplen con los horarios de las tomas, o si dejan de tomar su medicación según se encuentren bien o mal. [Anexo 1. (Preguntas 3, 4 y 5)]. Los datos obtenidos han sido representados en la siguiente tabla:

SPD	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5
SI	87,10%	0,00%	6,45%
NO	12,90%	100,00%	93,55%
NO SPD			
SI	93,33%	15,56%	20,00%
NO	6,67%	84,44%	80,00%

Tabla 2

- *¿Toma usted su medicación a la hora que le toca?*

Los pacientes NO SPD suelen tener más controlada la hora de tomar la medicación, aunque muchos de ellos refirieron que cumplían el horario mejor teniendo alarmas en el móvil o a una persona que les controlaba (madre, hijo, hija o hermana).

Pese a tener un porcentaje más bajo, el valor obtenido para pacientes SPD es también muy alto, lo cual nos indica que la hora de la toma no influye mucho en la adherencia.

- *¿Cuándo se encuentra bien deja de tomar alguna medicación?*

El 100% de los pacientes SPD, pese a encontrarse bien, no deja de tomar su medicación habitual. Sin embargo, casi el 16% de los pacientes NO SPD deja de tomar algún tipo de medicación si se encuentra bien y cree no necesitarla. Como en este estudio solo estamos midiendo la adherencia debida a factores del propio paciente; no lo incluimos en los porcentajes de adherencia que se explican.

- *Si le sientan mal, ¿deja de tomar alguna medicación?*

Un 6.45% de pacientes de SPD refieren que algún medicamento les ha sentado mal, y que por tanto han dejado de tomarlo y han acudido a su médico de cabecera para solucionar el problema. Los efectos adversos son uno de los factores relacionados con la terapia que más influye en la adherencia, sin embargo, muchos de ellos son inevitables. Son muy difíciles de prevenir ya que no todo el mundo reacciona igual a ellos. En los pacientes NO SPD observamos que este porcentaje se incrementa hasta el 20%. Es importante tener en cuenta que muchas veces, es el propio prescriptor el que aconseja cortar una medicación en caso de efectos adversos. También se ha preguntado la cantidad de medicación que tomaban los pacientes, y con esos datos se calculó una media que se ve reflejada en el gráfico a continuación.

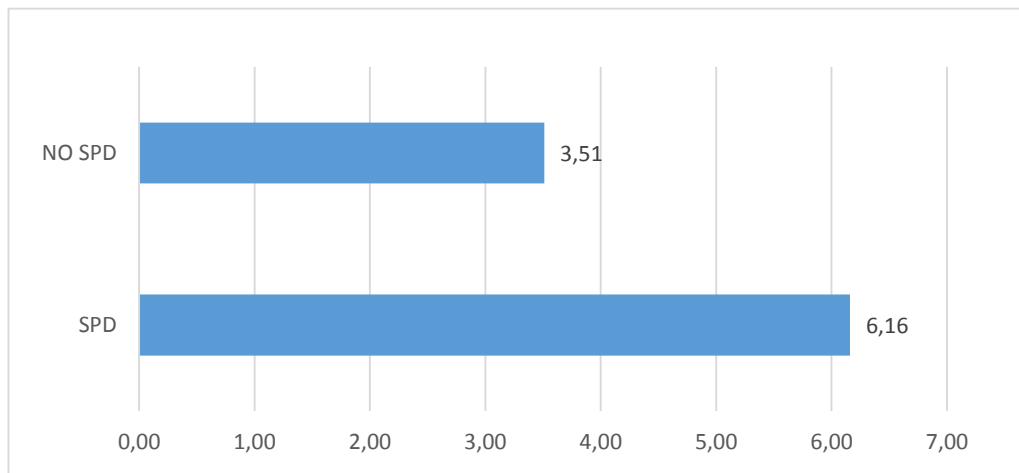


Gráfico 1

En este gráfico podemos ver que los pacientes SPD tienen un número más alto de medicamentos en su tratamiento habitual. Esta es una de las razones por la que acuden o se les recomienda los sistemas personalizados de dosificación. Cuanto más grande sea el número de medicamentos usados a diario, más difícil es mantener un control sobre el tratamiento. Por eso son candidatos perfectos para usar los dispositivos SPD.

Otra de las preguntas que se ha realizado es si se tiene algún problema a la hora de tomar su medicación. Los datos se recogen en el siguiente gráfico.

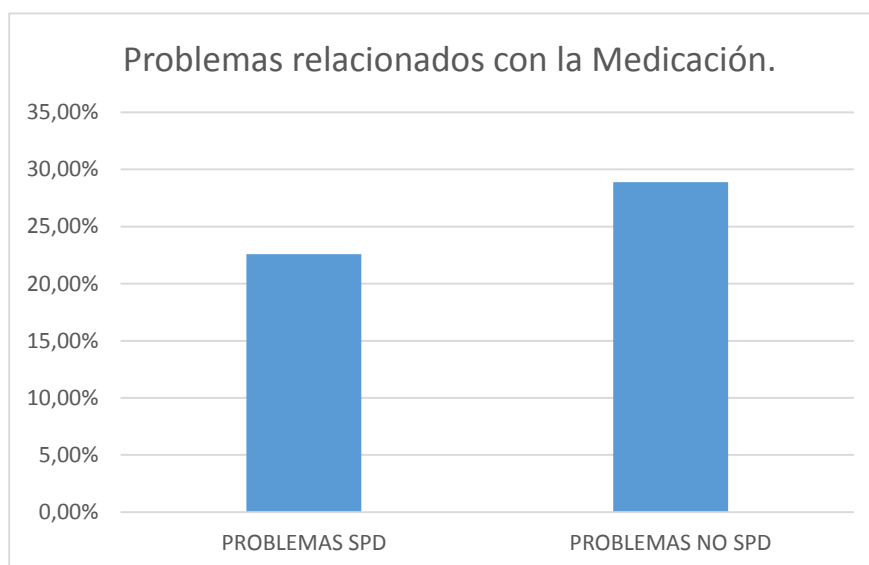


Gráfico 2

Dentro de los pacientes SPD, un 22.58% refiere tener problemas al tomar su medicación. Los problemas se registran en una tabla; especificando la edad, el problema que presentan y la medicación afectada.

SPD	Edad	Problema	Medicación afectada	Notas.
Paciente 1	77	No es una medicación importante	Vitaminas	Las toma aparte del SPD
Paciente 2 Tabla 3	91	Se le caen los comprimidos/cápsulas al abrir las bolsitas del SPD. Además, le han cambiado la insulina y tiene problemas para entender la nueva pauta prescrita.	Insulina	
Paciente 3	82	Tiene problemas ya que no sabe cuándo tomarse el Ferrosanol. Además, no le termina de subir el hierro	Hierro	Se comentó el problema con la farmacéutica responsable de Atención Farmacéutica. La paciente tomaba el hierro a la vez que, con el café, lo que reduce su absorción. Por tanto. Se le indicó separar el hierro del café al menos media hora.
Paciente 4	81	A veces le cuesta tragar.	Comprimidos más grandes	El paciente necesitaba de un cuidador, quien refirió que le cuesta tragar algunos días.
Paciente 5	72	Tiene problemas de vista por lo que necesita de su hija para que le pinche la insulina. Además, le han cambiado la pluma y el sistema y no lo entiende	Insulina	
Paciente 6	87	Si va a pasar todo el día fuera de casa, no lo toma hasta que vuelve, ya que le produce muchas ganas de orinar.	Diurético	
Paciente 7	78	Le sienta mal	Hierro	

En el grupo de pacientes NO SPD, los pacientes que refieren problemas aumentan a un 28.9%. Sus datos se recogen en la siguiente tabla:

NO SPD	Edad	Problemas	Medicación afectada
Paciente 1	80	le cuesta tragar	Los grandes
Paciente 2	82	se le olvida	Simvastatina por la noche
Paciente 3	79	no es tan importante	Osvical
Paciente 4	72	no es un medicamento importante	Las vitaminas
Paciente 5	75	no es importante	NSNC
Paciente 6	75	desagradables de tomar	Dimeol q10
Paciente 7	76	le sienta mal	NSNC
Paciente 8	73	cuesta tragar paracetamol	Calcio y paracetamol.
Paciente 9	77	menos importante	La del mediodía.
Paciente 10	78	se le olvida	La de la noche.
Paciente 11	68	se le olvida	La del mediodía.
Paciente 12	24	se le olvida y confunde dosis. Prefiere no tomar en exceso	La de dormir.
Paciente 13	27	se le olvida	MOTILIUM

Tabla 4

En el caso de los pacientes SPD, los problemas más observados son a la hora de usar medicamentos inyectables (insulina) o por medicamentos que les sientan mal.

En el caso de los pacientes NO SPD, la mayoría de los problemas se deben a olvidos o a medicamentos que se consideran menos importantes.

La conclusión que sacamos es la misma que en el punto anterior, el SPD es una herramienta que facilita la adherencia, ya que los pacientes que lo utilizan reconocen tener un mejor control sobre su medicación. Además, las dificultades que tienen son debidas a factores de la terapia.

La última pregunta evalúa la percepción como cumplidores que tienen los pacientes de ellos mismos. Se les pidió que se puntuasen como si de un examen se tratase, en una escala del 0 al 10. La nota media que han tenido los pacientes SPD es de 9, mientras que la nota media de los pacientes NO SPD es de 7,88.

Esto nos indica que los pacientes SPD tienen en general una mejor percepción en su papel de paciente. Esto, en su mayoría, puede deberse a que los sistemas personalizados de dosificación suponen una facilidad para llevar a cabo el tratamiento prescrito. Los pacientes SPD refieren que desde que empezaron a usar estos dispositivos, les es mucho más sencillo seguir las indicaciones de su médico. Además, al estar bajo supervisión del servicio de Atención farmacéutica, están muchísimo más controlados y tienen menos problemas de salud.

5.4. Panorámica actual de la adherencia.

En este punto se recogen diferentes programas e iniciativas que se han puesto en marcha en los últimos años.

Los dispositivos SPD han sido empleados en el programa de la Comunidad de Madrid “Ayudas al mayor polimedocado” (6), que consiste en localizar a los mayores de 74 años en riesgo y ofrecerles una serie de ayudas para mejorar su cumplimiento, y por tanto su calidad de vida.

Un ejemplo en el que los dispositivos SPD han sido de gran ayuda ha sido en el municipio madrileño de El Boalo. La farmacéutica de este municipio realizaba una labor de Atención Farmacéutica a varios residentes del pueblo. Esta tarea consistía en visitas a domicilio a los pacientes, en la revisión de sus medicamentos, preparación de SPD y medida de la adherencia. A cambio, la farmacéutica recibía 40 euros mensuales por paciente. El encargado de los pagos era el Ayuntamiento de El Boalo. Se implantó como medida para evitar que las personas mayores abandonasen el municipio, es decir, para luchar contra la despoblación. Con esta iniciativa, la adherencia en ese municipio llegó en torno al 80% (14). Cifra muy similar a la que se obtiene en este estudio. Lamentablemente, esta iniciativa se canceló tras las quejas del personal del centro sanitario del municipio.

Una de las iniciativas actuales tiene lugar en la provincia de Soria, donde se ha llegado a un convenio entre Diputación y Farmacéuticos para mejorar la adherencia. Es una medida que tiene dos objetivos. El primero es evitar que los mayores se marchen de los pueblos donde residen, facilitándoles el acceso a dispositivos SPD, evitando el vaciamiento de las zonas rurales. El otro objetivo es aumentar la adherencia de los mayores polimedocados, mejorando su condición de vida. La Diputación de Soria considera que la farmacia es un servicio esencial que no debe perderse, ya que los servicios sanitarios en la provincia son muy básicos. Esta iniciativa se encuentra dentro del Programa Megara impulsado por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Soria. (15)

También tuvo lugar en España el programa AdherenciaMed. (16) Este programa desarrolla y evalúa el Servicio Profesional Farmacéutico Asistencial, buscando la mejora de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, asma o EPOC. Se desarrolló en dos fases: una de impacto y otra de implantación. Los resultados obtenidos se agruparon en tres grupos que se resumen de la siguiente manera:

- Impacto clínico y humanístico → la adherencia de los pacientes se incrementó de un 64.9% a un 87.7%. También aumentó el porcentaje de los pacientes con una técnica de inhalación correcta. La calidad de vida se incrementó en 5 puntos.
- Impacto económico → por cada 1 euro invertido, se obtiene un beneficio de 38 euros por paciente en un mes
- Implantación y facilitación del servicio. → esencial la figura de los formadores de los COF.

Existe también el programa Adhiérete(17), que entre 2013 y 2014 evaluó la adherencia en pacientes mayores, polimedocados y no cumplidores desde la farmacia comunitaria. Se estudió el impacto económico del estudio, la detección de PRM, la efectividad de la receta

electrónica y el uso de nuevas tecnologías relacionadas con la adherencia. Durante este estudio, se seleccionaron a la mitad de ellos pacientes y se les proveyó con un SPD. Los resultados mostraron un aumento significativo de la adherencia en los pacientes que utilizaban estos dispositivos

También encontramos diferentes propuestas en otros países del mundo como son Australia, Bélgica, Dinamarca y Singapur.(17)

En Australia se ha comenzado a usar un servicio de ayuda de administración de dosis, *dose administration aid*, que se define como un dispositivo que garantiza que un paciente reciba la medicina correcta, en el tiempo adecuado, la dosis correcta y de una manera más higiénica. También destacan otras propuestas con la dispensación continua, en la que se le suministra a un paciente una medicación para la cual tiene una necesidad urgente, y no es práctico (o posible) el conseguir una prescripción. También se hacen revisiones de los botiquines en casa.

En Bélgica tenemos el programa “Farmacéutico de Familia”. El farmacéutico monitoriza el tratamiento crónico que el paciente tenga y asegurándose de que lo usa y/o lo toma correctamente. Se mantiene siempre informado al médico de cabecera, y se encarga de rellenar un registro de las dispensaciones del paciente en cuestión.

En Dinamarca se han identificado cuatro iniciativas relevantes para la adherencia:

- *New Medicine Service*: se trata de un servicio similar al que ofrecen en la farmacia del hospital. Cuando un paciente comienza un tratamiento nuevo se le cita para una consulta en la que se le explica el fármaco y los efectos adversos que puede presentar. Se le cita para un mes después para evaluar cómo le va con el tratamiento.
- *Inghalation Technique Asseesment Service*: es un programa destinado a pacientes con asma o EPOC, en el que se enseña a los pacientes técnicas correcta de inhalación y el adecuado manejo de sus dispositivos.
- *Multi-dose dispensed medicines*: tras una ley promulgada en 2001, los farmacéuticos daneses tienen la obligación de dispensar en dosis automatizadas denominadas *dose packs*. Se hacen mediante máquinas que los preparan automáticamente. Es especialmente efectivo en pacientes mayores.
- *Medication review*: son revisiones de la medicación que se hacen a nivel local. Pueden estar financiadas por pacientes o instituciones.

En Singapur destacan dos iniciativas. La primera es el Servicio de Gestión de Medicamentos. Tiene un funcionamiento similar a la Atención Farmacéutica en España. Se hacen entrevistas con el paciente donde se estudia su medicación, se estudian posibles PRM O RMN y se controla al paciente. La otra iniciativa es *Age Care Transition Programme*, que se encarga de facilitar la transición de pacientes del hospital a su hogar.

6. CONCLUSIONES.

La forma más sencilla y económica de medir la adherencia es mediante cuestionarios que puedan ser realizados durante una entrevista o autocumplimentados. Si bien tienen fallos, generalmente por sobreestimación, son lo suficientemente fiables para emplearse a nivel de farmacia comunitaria. En otros ámbitos pueden utilizarse otros medios como el control de la dispensación o medida de las concentraciones plasmáticas del fármaco.

En el caso de los antirretrovirales usados en la terapia del VIH es muy importante llevar un control minucioso sobre la adherencia del paciente ya que una mala adherencia puede suponer un fracaso del tratamiento. Además conlleva costes muy elevados para el sistema sanitario. En la farmacia hospitalaria se utiliza el control de la dispensación para monitorizar la adherencia.

Una buena adherencia supondría un ahorro en el gasto sanitario. Además disminuiría las hospitalizaciones y visitas a urgencias asociadas a complicaciones evitables de enfermedades crónicas. A día de hoy se trabaja para mejorar la adherencia desde todos los niveles. Desde el médico, enfermeros y personal de centros de salud a farmacéuticos de farmacia comunitaria.

El porcentaje de pacientes adherentes se mantiene en los mismos niveles que hace años. Sin embargo, el uso de dispositivos SPD aumenta la adherencia en casi cincuenta puntos porcentuales sobre los usuarios de no SPD. Uno de los motivos de esta falta de adherencia es el olvido de una o varias tomas, generalmente por la noche. Muchos pacientes de SPD encuentran problemas con medicación no incluida en estos dispositivos como las plumas de insulina. Se puede concluir que los dispositivos SPD constituyen una mejora en el cumplimiento y por tanto, en la adherencia.

Actualmente existen iniciativas para aumentar la adherencia y el uso de dispositivos SPD. En la provincia de Soria, existe un acuerdo entre Diputación y Farmacéuticos que financia parte de estos dispositivos y otras funciones de farmacéutico para garantizar la adherencia y evitar la despoblación de las zonas rurales.

También existen diferentes propuestas por todo el mundo como el “Farmacéutico de Familia” en Bélgica o los *Dose administration aids* de Australia. Estas iniciativas han mejorado enormemente la adherencia de los participantes en esos programas.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Evidence for action [Internet]. 2003 [cited 2019 May 6]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf9.jsessionid=D44AB1D2CBCF55FA04330B7D24DBC44C?sequence=1>
2. FARMAINDUSTRIA. PLAN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO. 2015 [cited 2019 Apr 22]; Available from: https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf
3. Kardas P, Lewek P, Matyjaszczyk M. Determinants of patient adherence: a review of systematic reviews. *Front Pharmacol* [Internet]. 2013 [cited 2019 May 11];4:91. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23898295>
4. Sistemas Personalizados de Dosificación. Procedimiento Normalizado de Trabajo. Colegio General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2013;1–25.
5. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. *Boletín Of del Estado* [Internet]. 2015;177(1):62935–3030. Available from: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/25/pdfs/BOE-A-2015-8343.pdf>
6. De Sanidad C, Consumo Y, Org WM, Suma De Todos L. Comunidad de Madrid Programa de Atención al Mayor Polimedicado [Internet]. [cited 2019 May 26]. Available from: www.madrid.org
7. Barrueta OI, Verdugo RM, Sola NR, Ventura JM. Adherencia en pacientes en tratamiento crónico : resultados del “ Día de la Adherencia ” del 2013. *Soc española Farm Hosp* [Internet]. 2015;39(2):109–13. Available from: http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/fh/article/view/8554/pdf_8004
8. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria* [Internet]. 2008;40(8):413–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1157/13125407>
9. Alonso M, Álvarez J, Arroyo J, Aylón R, Gangoso A, Martínez H, et al. Adherencia terapéutica: Estrategias prácticas de Mejora. *Salud Madrid*. 2006;13:31–8.
10. Solán XN, Redó MLS, García JV, Recerca U De, Urfoa A, Medicina S De. Nogués Solán, Sorli Redó, Villar García - 2007 - Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento.pdf. 2006;7199(2007):138–41.
11. Molina JAP. Documento de consenso de GeSIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el VIH. 2019; Available from: http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2019/02/Guia_Tar_Gesida_Ene_2019.pdf
12. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Atención Primaria* [Internet]. 2009 Jun 1 [cited 2019 Apr 22];41(6):342–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656709001504>
13. Gutiérrez Sánchez A. Adherencia al tratamiento. *Más dermatología* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2019 May 14];(25):3–4. Available from: <http://masdermatologia.com/PDF/0160.pdf>

14. AF domiciliaria: el debate sanitario se vuelve político y jurídico - Correo Farmaceutico [Internet]. [cited 2019 May 26]. Available from: <https://www.correofarmaceutico.com/profesion/farmacia-comunitaria/af-domiciliaria-el-debate-sanitario-se-vuelve-politico-y-juridico.html>
15. desdeSoria.es. desdeSoria.es / Periódico digital de Soria. 2012 Jun 20 [cited 2019 May 26]; Available from: <https://www.desdesoria.es/2019/05/20/diputacion-y-farmaceuticos-renuevan-el-convenio-para-mejorar-la-adherencia-terapeutica-en-el-medio-rural/>
16. Terap A, Comunitaria F, Global I. Impulsado por: 2019.
17. Use of medicines by the elderly [Internet]. 2018 [cited 2019 May 14]. Available from: www.fip.org

8. ANEXO

8.1. Anexo 1: Cuestionario empleado en las encuestas.

Edad:

Sexo:

- a) Masculino
 - b) Femenino
1. La mayoría de la gente tiene dificultad en seguir el tratamiento... ¿tiene Vd. dificultad con el suyo?
 - a) Si
 - b) No
 2. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?
 - a) Si
 - b) No
 3. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
 - a) Si
 - b) No
 4. Cuando se encuentra bien ¿deja alguna vez de tomar alguna medicación?
 - a) Si
 - b) No
 5. Si alguna vez le sientan mal ¿deja de tomar alguna la medicación?
 - a) Si
 - b) No
 6. ¿Cuántos medicamentos distintos toma habitualmente al día?
 - a) Uno
 - b) Dos
 - c) Tres
 - d) Cuatro
 - e) Cinco o más
 7. ¿Cuántas veces al día toma algún medicamento?
 - a) Una vez al día
 - b) Dos veces al día
 - c) Tres veces al día
 - d) Cuatro veces al día

e) Más...

8. ¿Toma todos sus medicamentos igual de bien?
 - a) Si
 - b) No
9. Si ha contestado NO en la pregunta anterior indique el motivo por el que no toma bien algún medicamento:
 - a) Porque no es un medicamento importante
 - b) Porque me sienta mal
 - c) Porque se me olvida
 - d) Otro motivo:
10. ¿Qué medicación le cuesta más tomar o acordarse de tomar?
11. Del 1 al 10, que nota se pondría usted respecto a su adherencia al tratamiento. (se indica si son pacientes SPD o NO SPD)

8.2. Anexo 2: Diferentes test y cuestionarios utilizados en la medida del cumplimiento.

8.2.1. Test de Hermes.

1. ¿Puede decirme usted el nombre del medicamento que toma para la HTA? (Sí/No).
2. ¿Cuántos comprimidos de este medicamento debe tomar cada día? (Sabe/No sabe).
3. ¿Ha olvidado alguna vez tomar los medicamentos? (Nunca/A veces/Muchas veces/Siempre).
4. En las últimas semanas, ¿cuántos comprimidos no ha tomado? (0-1/2 o más).
5. Toma la medicación a la hora indicada? (Sí/No).
6. ¿Ha dejado en alguna ocasión de tomar la medicación porque se encontraba peor tomándola? (No/Sí).
7. Cuando se encuentra bien, ¿se olvida de tomar la medicación? (No/Sí).
8. Cuando se encuentra mal, ¿se olvida de tomar la medicación? (No/Sí).

8.2.2. Test de Morisky-Green.

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

8.2.3. Test de Batalla. (Sobre Hipertension Arterial)

1. ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
3. Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.