



# Adherencia a la terapéutica farmacológica en pacientes hipertensos del Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS. Cuenca 2007

Dr. Fray Martínez Reyes •

## Resumen

### Introducción.

El cumplimiento de las prescripciones médicas por el paciente se denomina adherencia terapéutica; en los países desarrollados es de un 50%, considerándose inferior en los países en desarrollo. La no adherencia conlleva una serie de problemas, aumento de las complicaciones y de la mortalidad.

### Objetivos.

Establecer la prevalencia de no adherencia a la terapéutica farmacológica en pacientes hipertensos y relacionarla con las variables consideradas asociadas.

### Métodos y materiales.

Se realizó un estudio transversal en un universo de 400 pacientes con una muestra aleatoria de 93 pacientes; en una visita domiciliar posterior a la captación se aplicó un formulario con las variables en estudio y se efectuó el conteo de medicamentos. Cumplidores fueron quienes consumieron entre 80% y 100% de los medicamentos tomados a la misma hora el día anterior y el de la visita. No cumplidores fueron los que consumieron menos del 80% y más del 100% o quienes tenían entre 80 y 100% pero su horario variaba entre un día y otro.

### Resultados.

La prevalencia de no adherencia fue del 79,57%. Los resultados de las variables fueron: edad menor a 66 años, RP 1,21; consumo asincrónico de fármacos, RP 1,17; no acceso a medicamentos, RP 1,17; tratamiento multifármaco, RP 1,13; ser afiliado activo, voluntario, campesino, artesanal, RP 1,04; efectos colaterales de los medicamentos, RP 1,04.

### Conclusión

La prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico es elevada. La asociación con las variables estudiadas no fue estadísticamente significativa.

*Palabras claves:* Adherencia terapéutica, prevalencia, pacientes hipertensos, seguridad social.

## Summary

### Objective.

To establish the prevalence of no adherence to the pharmacologic therapeutic and to relate it to the variables: Sex, age, educational level, social security type, knowledge of the disease, time of treatment, pharmacologic treatment, dose, synchrony in the consumption of medications, collateral effects, access to medications, doctor - patient information and support to the fulfillment.

### Methods and materials.

Cross sectional study; Population: The hypertensive patients attended during July 2007; Randomized Sample 93 patients; A later visit was carried out at home and a variables form was applied; Beside the medication count was made. Fulfillers were considered those persons who consumed between 80 and 100% of the medications, taken at the same hour the day previous and the visit day. Non Fulfillers consumed less of the 80% and over the 100% or those who had between 80 and 100% fulfillment, but their schedule varied between a day and another one.

### Results.

The prevalence was 79,57%. They were representative: Age less than 66 years old, PR 1.21; A synchronic consumption of medications, PR 1.17; No access to medications PR 1.17; multi-drug treatment PR 1.13; Being active, voluntary, peasant, craft affiliate to the Social Security PR 1.04; Collateral effects of the medications PR 1.04.

### Conclusion.

The prevalence of no adherence to the pharmacologic treatment is high. There was no statistically significant

association in relation to the studied factors.

**Key words:** Therapeutic adherence, prevalence, hypertension patients, social security

## Introducción

El éxito de una intervención médica radica en que las prescripciones se cumplan por parte del paciente, es la adherencia terapéutica. La incidencia y la prevalencia de enfermedades crónicas tienden a aumentar; la no adherencia puede generar dudas del tratamiento o del diagnóstico, la realización de nuevos exámenes, elevación de las dosis, tratamientos más agresivos, incrementándose el riesgo, los costes, las complicaciones y la mortalidad; la calidad de los servicios y su imagen se deteriora.

La prevalencia de hipertensión arterial en Ecuador para 1999 fue del 28,7% (1); los estilos de vida de los ecuatorianos deben haber incrementado esta cifra. Los ensayos clínicos han demostrado que su tratamiento puede reducir el riesgo de accidente cerebrovascular de 30 a 43% y de infarto del miocardio en un 15%. Los pacientes hipertensos se adhieren a la farmacoterapia entre 50 y 70%. La adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas en los países desarrollados promedia 50%; en los países en desarrollo se considera que las tasas son menores (2).

En una revisión realizada (3) se encuentra que entre el 5 y el 20% de recetas prescritas no son retiradas de la farmacia. En las modificaciones al estilo de vida la falta de adherencia es superior al 70%; el no acudir a controles está entre el 10 y el 60%. Sobre toma de fármacos, el no cumplimiento supera el 20% y en algunos casos llegan al 70%. En mayores de 65 años la falta de adherencia condiciona un porcentaje importante de ingresos hospitalarios e incrementa el coste sanitario que en Canadá se estima, excede los 3,5 billones de dólares (4). La OMS considera la falta de adherencia a los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas, clínicas y económicas, un tema prioritario de salud pública (1).

En La Habana, en una investigación con 103 pacientes hipertensos de un universo de 109, el 52,4% cumplían con las indicaciones médicas, el 47,6% no se adhirió a la terapéutica prescrita (5). Este incumplimiento es superior si se compara con lo reportado en estudios internacionales realizados por DiMatteo (1989), Claus y Epstein (1985) y similares a los reportados por Crespo y colaboradores en España (1999). El mayor porcentaje de los pacientes con adherencia terapéutica completa, 68,5%, corresponde al sexo femenino; sin

embargo, entre las personas que incumplen no se aprecian diferencias por sexo; se nota una tendencia al incremento con la edad de la adherencia terapéutica. Resultados similares habían sido encontrados por G. Vergel y otros (6) en una investigación en dos municipios de La Habana; los mejores resultados en cuanto a la adherencia terapéutica completa fueron en jubilados (40,7%) seguidos de las amas de casa (31,5%); entre los que cumplen de manera incompleta predominan las personas trabajadoras (44,9%); concluyen que la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos es relativamente baja sobre todo en los hombres, en menores de 60 años y en personas con vínculo laboral.

Según los profesionales, en España, la adherencia en hipertensión arterial oscila entre el 7,1% y el 66,2%. El 75% de los profesionales sanitarios refiere no haber recibido formación reglada académica sobre el cumplimiento y sólo el 15,2% ha tenido alguna información por parte de los organismos oficiales. El 84,3% considera al incumplimiento como una causa principal del agravamiento de las enfermedades (7).

Esta realidad no es extraña para el Hospital "José Carrasco Arteaga" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en la Ciudad de Cuenca - Ecuador, el cual tiene la denominación de Regional debido a que es el de referencia en la zona austral del Ecuador; el Hospital ofrece atención de especialidad y es de tercer nivel.

El objetivo de estudio fue, establecer la prevalencia de no adherencia terapéutica farmacológica en los pacientes hipertensos atendidos en la consulta externa del Hospital "José Carrasco Arteaga" contrastando respecto a un valor de referencia e identificar los factores asociados.

Haynes et. al. definieron a la adherencia como la "medida en que los comportamientos del paciente en términos de toma de medicamentos, seguimiento de dietas o modificación en su estilo de vida coinciden con la prescripción médica" (8).

El concepto "cumplimiento" ha sido cuestionado por cuanto se lo considera unidireccional (4). El término adherencia según DiMatteo y DiNicola (1982) citado por Martín-Alonso et. al. es entendido como una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado (5); Merino, citado por Orueta considera que no se limita a las indicaciones terapéuticas, incluye la asistencia a citas, la participación en programas de salud (3).

La percepción individual es elemento básico para el acto terapéutico y está muy influenciada por la estructura de la personalidad y las creencias en salud (9); desde la psicología se ha fracasado en el intento de identificar los perfiles de los pacientes hipertensos con baja adherencia. La carencia de sintomatología no contribuye a que el enfermo valore la auténtica importancia del trastorno. La cronicidad del proceso, disminuye el interés del enfermo por su propia enfermedad (10). En muchos casos el enfermo asintomático no está dispuesto a alterar su forma de vida o a consumir un medicamento para detener un peligro lejano que no avizora (11).

Se consideran factores asociados a la adherencia terapéutica aquellos relacionados con la interacción del paciente con el profesional de salud (10) (12), el régimen terapéutico, las características de la enfermedad, los aspectos psicosociales del paciente, el pronóstico o gravedad de la enfermedad, las características de la institución que presta el servicio, la satisfacción del paciente con la atención recibida (13).

El no cumplimiento del horario implica un riesgo importante pues la cobertura terapéutica se altera (7).

En cuanto a dosis se refiere, los regímenes de dosificación simplificados mejoraron el cumplimiento entre el 8% y el 19,6% en siete de cada nueve estudios. Cinco ensayos clínicos que utilizaron la medición objetiva de resultado mostraron una mejoría en el cumplimiento mediante el uso de regímenes de monodosis en vez de dos veces al día, aunque cuatro de estos compararon dos fármacos diferentes. Otros siete estudios también informaron sobre cambios en la presión arterial. Sólo un estudio reveló un aumento del cumplimiento (90% versus 82%,  $p < 0,01$ ) junto con una reducción de la presión arterial sistólica de 6 mm Hg ( $p < 0,01$ ). Los cambios en la presión arterial diastólica en este estudio fueron insignificantes (14).

Una enfermedad crónica afecta el entorno familiar y social cercano al paciente, el apoyo será fundamental para mantener el control de la enfermedad (15).

Generalmente la adherencia al tratamiento se estima como una variable binaria (cumplidor/no cumplidor, adherencia/no adherencia) (16); para medirla se han utilizado métodos directos e indirectos (17). Entre los primeros se encuentran las determinaciones en los fluidos corporales pero la dificultad técnica, el coste, la no disponibilidad de técnicas para todos los medicamentos, hace difícil el estudio aparte que se estaría evaluando principalmente las últimas dosis. Entre los indirectos se encuentran el recuento

de comprimidos, el juicio clínico, el cumplimiento autocomunicado, los conocimientos sobre el proceso, la asistencia a las citas, la evolución clínica, la aparición de efectos adversos.

Guiscafré y colaboradores (13) refiriéndose a los métodos indirectos luego de una revisión sistemática manifiestan que entre el juicio clínico y la adherencia, basándose en el conocimiento del paciente por el médico quien predice el cumplimiento, se ha mostrado una correlación menor al 50% con el cumplimiento real; la entrevista al paciente es fácil de realizar pero puede sobrestimar el cumplimiento, tiene baja sensibilidad ( $< 40\%$ ) pero su especificidad es elevada ( $> 90\%$ ) para detectar incumplimiento; la cuantificación directa de los medicamentos en el domicilio o en las citas médicas brinda información precisa al identificar los medicamentos sobrantes, su limitación es la imposibilidad de definir el inicio del tratamiento o la frecuencia de la dosis consumida.

La definición de un nivel de corte que divida al grupo que cumple del que no, es complejo. Se han propuesto niveles arbitrarios de corte, el más utilizado ha sido el de 80% (13).

## Metodología

Se realizó un estudio transversal. A la población participante se le aplicó un formulario, previo consentimiento informado, a través del cual se indagó sobre las variables sexo, edad, escolaridad, tipo de beneficiario de la seguridad social, tiempo durante el cual recibe tratamiento para la hipertensión, tratamiento farmacológico, dosis, sincronía en el consumo de fármacos, efectos colaterales de los fármacos, acceso a medicamentos, información médico paciente sobre el tratamiento, apoyo para el cumplimiento. Para evaluar los conocimientos sobre la enfermedad se utilizó el Test de Batalla que tiene una sensibilidad del 81,4% en estudios realizados (17). Para aislar la medicación correspondiente al tratamiento específico para la hipertensión arterial, se utilizó una funda transparente con cremallera y se pidió al paciente que añada a esta funda los saldos en caso de que los posea así como aquellos que no le proveyó el hospital y que debía adquirir; que solamente consuma los medicamentos antihipertensivos de la funda señalada. Se planificó aplicar el instrumento al cabo de 15 días posteriores a su atención (estudios anteriores no refieren el tiempo de aplicación de la encuesta y se considera este tiempo como prudencial para que el paciente se haya familiarizado con su medicación por parte de los tratantes); algunos pacientes solicitaron que la visita se haga antes y otros, después; la media

de los días al cabo de los cuales se realizó la visita fue de 13,79 días con una DS de 5,377. Para favorecer el factor sorpresa que se recomienda para el conteo de los medicamentos, se informó al paciente que se le realizaría un control de la tensión arterial en casa; al paciente se le recordó la visita 48 horas antes por vía telefónica.

Para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico se construyó una lista de chequeo con las prescripciones de la receta al momento de aceptar participar en el estudio; con esta lista se confrontó en la casa lo consumido versus lo que se debía consumir utilizando la fórmula: número de comprimidos consumidos/número de comprimidos que debía haber consumido X 100, estableciéndose, de acuerdo a los estudios referidos, un porcentaje  $\geq 80\%$  de comprimidos consumidos como adherencia total para el tratamiento farmacológico hasta un máximo del 100%. También se consideró como no adherencia el consumo de medicamentos que supere el 100% o aquellos casos en los cuales el porcentaje de consumo estaba dentro de lo definido pero los horarios no eran coincidentes de un día a otro establecido a través del recordatorio dentro de las 24 horas.

El universo lo constituyeron los pacientes hipertensos atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el servicio de consulta externa del Hospital "José Carrasco Arteaga" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – Regional 3; N = 400.

Se realizó un muestreo aleatorio simple con una p de 50% (referencia de estudios, la OMS, y expertos); z de 95%; e de 10%. A la muestra de 78 pacientes se adicionó un 20% por pérdidas. Se trabajó con un total de 93 pacientes.

Se incluyeron los pacientes hipertensos que resultaron aleatorizados y que llevaban al menos un año de tratamiento para la hipertensión arterial a la fecha en que se levantó la información. Se excluyeron los pacientes que fueron hospitalizados, quienes no estuvieron en condiciones de dar la información y quienes no quisieron participar en el estudio; también los formularios no llenados adecuadamente, 5 en total.

### Programas utilizados para el análisis de los datos.

En el presente estudio se utilizó Microsoft Office Excel 2003 para Windows XP con el cual se construyeron bases de datos, gráficos y tablas; y el programa Epidat de la Xunta de Galicia y la Organización Panamericana de la Salud para la aleatorización y el análisis.

## Resultados y Análisis

**Tabla 1**  
Pacientes hipertensos atendidos durante el mes de julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" según edad en años y tipo de beneficiario del IEISS. Cuenca - 2007

TIPO DE BENEFICIARIO DEL IEISS	EDAD EN AÑOS											
	< de 50		De 50 a 59		De 60 a 69		De 70 a 79		De 80 Y más		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Activo	3	3,23	9	9,68	11	11,83	2	2,15	0	0,00	24	26,88
Voluntario	1	1,08	6	6,45	7	7,53	6	6,45	0	0,00	20	21,51
Jubilado	0	0,00	3	3,23	17	18,28	11	11,83	7	7,53	38	40,86
Campesino	1	1,08	1	1,08	2	2,15	0	0,00	1	1,08	5	5,38
Montepío	1	1,08	1	1,08	1	1,08	0	0,00	1	1,08	4	4,30
Artesanal	0	0,00	0	0,00	1	1,08	0	0,00	0	0,00	1	1,08
Total	6	6,45	20	21,51	39	41,94	19	20,43	9	9,68	93	100,00

*Fuente:* Encuestas realizadas  
*Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

La edad en la muestra, evidenció una distribución con tendencia normal. La media fue de 65,18 años, IC 63,16 – 67,21 con una DS de 9,84 años. La mediana fue de 65, cercana a la media; asimetría fue de 0,019 cercano a 0, simétrica (18), con un error típico de 0,250; curtosis de – 0,319 con un error típico de 0,495; la prueba normalidad de Kolmogorov – Smirnov tuvo

una significancia de 0,200 (19). Se utilizó la media para dividir al grupo en dos sub grupos comparables. El valor mínimo fue de 39 años y el máximo de 85 años.

Se incluyeron en el estudio un total de 93 pacientes, 30 hombres (32,26%) y 63 mujeres (67,74%).

**Tabla 2**

**Pacientes hipertensos atendidos durante el mes de julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" según sexo, tipo de beneficiario del IESS y edad en años. Cuenca 2007**

TIPO DE BENEFICIARIO DEL IESS	EDAD EN AÑOS HOMBRES					
	< de 50 Frec %	De 50 a 59 Frec %	De 60 a 69 Frec %	De 70 a 79 Frec %	De 80 Y más Frec %	Total Frec %
Activo	0 0,00	1 1,08	6 6,45	1 1,08	0 0,00	8 8,60
Voluntario	0 0,00	0 0,00	1 1,08	2 2,15	0 0,00	3 3,23
Jubilado	0 0,00	1 1,08	6 6,45	5 5,38	4 4,30	16 17,20
Campesino	1 1,08	0 0,00	1 1,08	0 0,00	1 1,08	3 3,23
Montepío	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00
Artesanal	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00
Total	1 1,08	2 2,15	14 15,05	8 8,60	5 5,38	30 32,26
TIPO DE BENEFICIARIO DEL IESS	EDAD EN AÑOS MUJERES					
	< de 50 Frec %	De 50 a 59 Frec %	De 60 a 69 Frec %	De 70 a 79 Frec %	De 80 Y más Frec %	Total Frec %
Activo	3 3,23	8 8,60	5 5,38	1 1,08	0 0,00	17 18,28
Voluntario	1 1,08	6 6,45	6 6,45	4 4,30	0 0,00	17 18,28
Jubilado	0 0,00	2 2,15	11 11,83	6 6,45	3 3,23	22 23,66
Campesino	0 0,00	1 1,08	1 1,08	0 0,00	0 0,00	2 2,15
Montepío	1 1,08	1 1,08	1 1,08	0 0,00	1 1,08	4 4,30
Artesanal	0 0,00	0 0,00	1 1,08	0 0,00	0 0,00	1 1,08
Total	5 5,38	18 19,35	25 26,88	11 11,83	4 4,30	63 67,74
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>6 6,45</b>	<b>20 21,15</b>	<b>39 41,94</b>	<b>19 20,43</b>	<b>9 9,68</b>	<b>93 100,00</b>

*Fuente:* Encuestas realizadas *Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

En los hombres la media fue de 69,40 con una DS de 8,552 años siendo la mediana 68,00; la asimetría fue de -0,069 notándose un ligero sesgo hacia la izquierda, con un error de 0,427 mientras que la curtosis fue -0,785 con un error típico de 0,833. El valor mínimo de la edad en años de los hombres fue de 51 y el máximo de 83.

En el caso de las mujeres, su edad mostró una media de 63,17 años con una desviación típica de 9,837 siendo la mediana 61; la asimetría fue de 0,182 con un error típico de 0,302 y una curtosis de -0,136 con un error de 0,595 es decir. El valor mínimo fue 39 y el máximo de 85.

La escolaridad del grupo de estudio fue la siguiente:

**Tabla 3**

**Sexo y escolaridad de 93 pacientes hipertensos atendidos durante el mes de julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS R-3. Cuenca 2007**

SEXO	ESCOLARIDAD			
	Ninguna Frec. %	Primaria Frec. %	Secundaria Frec. %	Superior Frec. %
Hombre	0 0,00	16 17,20	9 9,68	5 5,38
Mujer	2 2,15	27 29,03	22 23,68	12 12,90
Total	2 2,15	43 46,24	31 33,33	17 18,28

*Fuente:* Encuestas realizadas *Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

En la población estudiada, la media de los años de estudio fue 9,42 con un IC de 8,46 a 10,38 y una DS 4,652 años. La mediana fue de 9 años. La media para los hombres fue de 9,53 con una DS de 4,622 con una mediana de 6, un valor mínimo de 6 años y un máximo de 21 años. Para las mujeres la media fue de 9,37 con una DS 4,702 con una mediana de 9 un valor mínimo de 0 y un máximo de 19 años.

**Tabla 4**  
**Escolaridad en años aprobados y sexo de 93 pacientes hipertensos atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IEISS R – 3. Cuenca - 2007**

Escolaridad en años	Sexo					
	Hombre		Mujer		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0 a 4	0	0,00	7	11,11	7	7,53
5 a 9	18	60,00	28	44,44	46	49,46
10 a 14	7	23,33	17	26,98	24	25,81
15 a 19	4	13,33	11	17,46	15	16,13
20 y más	1	3,33	0	0,00	1	1,08
Total	30	100,00	63	100,00	93	100,00

Fuente: Encuestas realizadas Elaborado por: Fray Martínez Reyes

En relación con el tiempo durante el cual, los y las pacientes vienen recibiendo tratamiento para la hipertensión arterial se obtuvo lo siguiente:

**Tabla 5**  
**Sexo y tiempo de tratamiento de 93 pacientes hipertensos atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IEISS R – 3. Cuenca - 2007**

Tiempo en años	Sexo					
	Hombre		Mujer		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
= o < 5	10	10,75	21	22,58	31	33,33
6 a 10	7	7,53	19	20,43	26	27,96
11 a 15	5	5,38	10	10,75	15	16,13
16 a 20	2	2,15	8	8,60	10	10,75
21 a 25	3	3,23	3	3,23	6	6,45
26 a 30	2	2,15	1	1,08	3	3,23
31 a 35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
35 a 40	1	1,08	1	1,08	2	2,15
Total	30	32,26	63	67,74	93	100,00

Fuente: Encuestas realizadas Elaborado por: Fray Martínez Reyes

La media del tiempo de tratamiento para toda la población del estudio fue de 11,08 años, con un DS de 8,89; toda la población tuvo una mediana de 10 años; el valor mínimo fue de 1 año y un máximo de 40. Para los hombres la media fue de 12,67 y una DS 10,09; la mediana fue de 10 años; los valores mínimo y máximo fue similar al de la población general; la asimetría fue de 0,995 con un error de 0,427 con un sesgo positivo, la cola más larga está a la derecha; la curtosis fue de 0,384 con un error de 0,833 ligeramente más apuntada que la normal, el pico de la curva está a la izquierda de

la media. Para las mujeres la media fue de 10,32 y la DS fue de 8,236; la mediana fue similar a la de la población en general y a la de los hombres, situación similar se dio con los valores mínimo y máximo, el recorrido para todos los grupos fue de 30 años; la asimetría fue de 1,181 con un error de 0,302 ubicándose la cola más larga a la derecha; la curtosis fue de 1,605 con un error típico de 0,595 más picuda que la normal; la punta de la curva está a la izquierda.

En general, para los datos del tiempo de tratamiento en años la asimetría fue de 1,137 con un error típico de 0,250 es decir que, se nota un importante sesgo a la derecha, positivo; la curtosis fue de 1,092 con un error típico de 0,495 es decir, más picuda que la normal. La prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov tuvo una significancia de 0,000 no siendo normal la distribución de la variable tiempo de tratamiento en la muestra por cuanto está por debajo de 0,05. La media no puede ser utilizada para formar dos grupos comparables sino la mediana que en esta distribución es de 10.

La no adherencia es notoria en la gran mayoría de la población, señalando que en este grupo se incluyen tanto las personas que no llegan a un 80% de cumplimiento como aquellas que rebasan el 100%, también constan las personas que a pesar de mantener un porcentaje de cumplimiento entre 80 y 100 no mantienen el mismo horario durante todos los días.

La diferencia que se da entre hombres y mujeres es mínima; los valores más altos de no adherencia se obtiene en quienes tienen 66 años o menos; los afiliados al Seguro Social activos, voluntarios, campesinos, familiar y artesanal. Llama la atención el hecho de que quienes tienen una educación igual o mayor a 10 años se adhieren menos que quienes tienen menos de 10 años aprobados de educación; una situación similar se presenta en quienes tienen apoyo para cumplir el tratamiento. (Tabla 6)

De acuerdo a la información obtenida en la tabla 7, llama la atención el hecho de que las prevalencias mayores de no adherencia se den entre quienes tienen conocimientos sobre la enfermedad según el Test de Batalla, en los que deben consumir una sola dosis de sus medicamentos, y entre quienes se los considera bien informados por parte del médico que les atendió. El tratamiento con múltiples fármacos siempre va a resultar de difícil cumplimiento, más aún si se los debe tomar en diferentes horarios (no sincrónico) de allí que las prevalencias de no adherencia se vean importantes en estos aspectos. La diferencia en las prevalencias entre quienes sí tienen efectos colaterales con quienes no los tienen no muestra una diferencia sustancial.

**Tabla 6**

**Adherencia terapéutica farmacológica según variables relacionadas con el paciente y su entorno en 93 pacientes atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS R-3 Cuenca – 2007**

VARIABLES ESTUDIADAS	ADEHERENCIA TERAPÉUTICA					
	No se adhiere		Se adhiere		Total	
	Frec.	Prev. %	Frec.	Prev. %	Frec.	n
<b>Edad</b>						
Igual o menor a 66 años	44	86,27	7	13,73	51	100
67 años y más	30	71,43	12	28,57	42	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Sexo</b>						
Hombre	24	80,00	6	20,00	30	100
Mujer	50	79,37	13	20,63	63	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Años de estudio</b>						
Igual o menor a 9 años	41	77,36	12	22,64	53	100
Igual o mayor a 10 años	33	82,50	7	17,50	40	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Tipo de beneficiario del IESS</b>						
Activo, voluntario, campesino, familiar, artesano	42	82,35	9	17,65	51	100
Jubilados, montepío	32	76,19	10	23,81	42	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Apoyo social para cumplir el tratamiento</b>						
Notiene	37	74,00	13	26,00	50	100
Si tiene	37	86,05	6	13,95	43	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100

*Fuente:* Encuestas realizadas *Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

Para evaluar la asociación entre el factor de exposición y la no adherencia al tratamiento se utilizó la Razón de Prevalencias (RP); para ello, se dividió a los factores en dos grupos: aquellos que presentaron una RP mayor de 1 y los que tienen una RP igual o menor a 1.

**Tabla 8**

**Asociación entre no adherencia terapéutica farmacológica y factores de exposición con una razón de prevalencias mayor a 1 en 93 pacientes atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS R-3 Cuenca – 2007**

Variable	RP	IC al 95 %
Edad menor a 66 años	1,21	0,97 - 1,51
Tratamiento multifármaco consumo asincrónico	1,17	0,97 - 1,42
No acceso a medicamentos	1,17	0,90 - 1,53
Tratamiento multifármaco	1,13	0,92 - 1,38
Activo, voluntario, campesino, artesanal	1,04	0,87 - 1,24
Efectos colaterales	1,04	0,85 - 1,28

*Fuente:* Encuestas realizadas *Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

La RP relaciona la prevalencia de no adherencia en expuestos al factor considerado como asociado, con la presencia de no adherencia en quienes no estuvieron expuestos. Si el valor de la RP es mayor a 1 se considera que existe asociación entre el factor y el problema, mientras más supera el valor de 1 la asociación es mayor; un valor alrededor de 1 implicaría que no existe tal asociación. (20)

En la tabla precedente, en quienes tienen una edad menor a 66 años se presenta 0,21 veces la no adherencia terapéutica que en los mayores a esa edad; 0,17 veces más en quienes deben consumir sus medicamento en horas diferentes para cada uno, que los pacientes que deben consumir sus medicamentos en el mismo horario; 0,17 veces más en quienes no tienen acceso a medicamentos en relación con aquellos a quienes la Institución provee de medicamentos en su totalidad; 0,13 veces más en quienes tienen tratamiento con más de un fármaco que aquellos que deben administrarse un solo medicamento para el control de su hipertensión arterial.

**Tabla 7**  
**Adherencia terapéutica farmacológica según variables relacionadas con los conocimientos del paciente sobre la enfermedad, tratamiento e información recibida en 93 pacientes atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS R – 3 Cuenca – 2007**

VARIABLES ESTUDIADAS	ADEHERENCIA TERAPÉUTICA					
	No se adhiere		Se adhiere		Total	
	Frec.	Prev. %	Frec.	Prev. %	Frec.	n
<b>Conocimientos sobre HTA (Test de Batalla)</b>						
No conoce sobre la enfermedad	58	78,38	16	21,62	74	100
Conoce sobre la enfermedad	16	84,21	3	15,79	19	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Tiempo de tratamiento de la HTA</b>						
Igual o menor a 10 años	46	79,31	12	20,69	58	100
Igual o mayor a 11 años	28	80,00	7	20,00	35	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Dosis de los fármacos</b>						
Multidosis	13	76,47	4	23,53	17	100
Monodosis	61	80,26	15	19,74	76	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Tratamiento farmacológico para la HTA</b>						
Multifármaco	38	84,44	7	15,56	45	100
Monofármaco	36	75,00	12	25,00	48	100
Total	74	79,57	19	20,43	93	100
<b>Sincronía en el consumo de fármacos</b>						
No sincrónico	24	88,89	3	11,11	27	100
Sincrónico	50	76,00	16	24,00	66	100
Total	74	80,00	19	20,00	93	100
<b>Efectos colaterales de los medicamentos</b>						
Presentes	35	81,40	8	18,60	43	
Ausentes	39	78,00	11	22,00	50	
Total	74	79,57	19	20,43	93	
<b>Acceso a medicamentos</b>						
Medicamentos incompletos	5	100,00	0	0,00	5	
Medicamentos completos	69	78,41	19	21,59	88	
Total	74	79,57	19	20,43	93	
<b>Información médico paciente sobre el tratamiento</b>						
Mal informado	3	75,00	1	25,00	4	
Bien informado	71	79,78	18	20,22	89	
Total	74	79,57	19	20,43	93	

Fuente: Encuestas realizadas *Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

Los valores de los factores tipo de beneficiario de la seguridad social: activo, voluntario, campesino, artesanal, así como de los efectos colaterales están más cercanos a 1 por lo que, según este estudio, son menos importantes para considerar una asociación.

**Tabla 8**  
**Asociación entre no adherencia terapéutica farmacológica y factores de exposición con una razón de prevalencias menor a 1 en 93 pacientes atendidos durante el mes de Julio del 2007 en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS R – 3 Cuenca – 2007**

Variable	RP	IC al 95 %
Años de estudio igual o menor a 9	0,94	0,76 - 1,15
No conocen sobre la enfermedad	0,93	0,74 - 1,17
Tiempo de tratamiento menor o igual a 10 años	0,99	0,80 - 1,22
Tratamiento multidosis	0,95	0,72 - 1,27
Información médico - paciente	0,88	0,49 - 1,58
Ausencia de apoyo para el tratamiento	0,86	0,70 - 1,05

*Fuente:* Encuestas realizadas *Elaborado por:* Fray Martínez Reyes

En la presente tabla, todos los valores están por debajo de 1, evidenciándose el hecho de que no existe una asociación entre estos factores y la no adherencia terapéutica.

El análisis de las dos últimas tablas debe complementarse con los Intervalos de Confianza (IC). Cabe señalar el hecho de que existe una variabilidad entre los seres humanos, por ello, cuando no existe asociación entre el factor de exposición y la enfermedad, se precisa de un método que evalúe si la PR es significativamente diferente de 1, para lo cual se recomienda utilizar los intervalos de confianza del 95%. Cuando éstos contienen el 1, la prevalencia en los expuestos al factor no se diferencia significativamente de la prevalencia en los no expuestos, por lo que la probabilidad de que el resultado obtenido sea debido al azar es mayor que 5%. En todos los factores considerados inicialmente como asociados a la no adherencia terapéutica farmacológica se encuentra presente el 1 entre los intervalos de confianza, por lo que la diferencia entre las prevalencias de expuestos y no expuestos no tiene una diferencia significativa.

Además de lo señalado, cuando los límites de confianza están cercanos a 1, como sucede con los factores estudiados en la presente investigación, la no asociación al problema se hace más fuerte.

Con el análisis de estos resultados se rechaza la hipótesis alterna planteada en esta investigación y se acepta la hipótesis nula.

## Discusión

Según la OMS la no adherencia a la farmacoterapia para la hipertensión varía entre 30 y 50%; en el tratamiento a largo plazo de las enfermedades crónicas

en países desarrollados promedia 50%; en los países en desarrollo las tasas son mayores (2). En la presente investigación en pacientes hipertensos del Hospital "José Carrasco Arteaga" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, la no adherencia es del 79,57%.

Vergel, G. et. al. (6) concluyó que en la población menor de 60 años la prevalencia de no adherencia es relativamente alta mientras que, en el trabajo de Martín, L. et. al. (5), se nota una tendencia al incremento con la edad de la adherencia terapéutica; Orueta (3) considera que en los sujetos mayores de 65 años la falta de adherencia a tratamientos crónicos condiciona un importante porcentaje de ingresos hospitalarios, lo cual deja ver problemas en el cumplimiento. En el presente trabajo la no adherencia en el grupo de 67 años y más, es del 71,43%, y en el grupo de hasta 66 años es del 86,27% observándose un comportamiento relativamente parecido a los estudios cubanos; la revisión de Orueta fue de investigaciones realizadas en España.

Vergel y colaboradores (6) encontraron en 1995, que el 68,5% de las amas de casa no se adherían; los hombres, entre las personas que trabajan, contribuían de manera importante al 44,9% de no adherencia. Martín-Alonso y colaboradores (5) en su investigación en el 2003 en el mismo país, encontraron que en las mujeres la no adherencia es del 21,5%, esta mejoría debió ser notoria también entre las amas de casa. La diferencia entre hombres y mujeres hipertensos del Hospital "José Carrasco Arteaga" no es importante (80% hombres y 79,37% en mujeres); llama la atención el hecho de que en las mujeres estudiadas, el porcentaje de no adherencia prácticamente se cuadruplica en relación con los hallazgos de Martín-Alonso et. al. lo cual posiblemente se deba a que en Cuba el sistema de salud es diferente; la Seguridad Social Ecuatoriana no tiene un programa frente a la no adherencia terapéutica farmacológica.

Vergel, G. et. al. (6) dio a conocer que la no adherencia entre los jubilados fue del 59,3%; entre los que cumplen de manera incompleta predominan las personas trabajadoras con un 44,9%. En el trabajo realizado con los pacientes del Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS R – 3 se agrupó a los jubilados y a las personas beneficiarias del montepío<sup>1</sup> por tener características relativamente similares, y en el otro grupo a los afiliados activos y los pertenecientes al seguro voluntario, campesino, familiar y artesanal, quienes tienen la posibilidad de jubilarse en algún momento. La prevalencia de no cumplimiento fue de 76,19% en el primer grupo frente a 82,35% en el segundo. Se evidencia un comportamiento parecido

aunque hay importantes diferencias con el estudio de Vergel en cuanto a los valores de las prevalencias, posiblemente también tenga que ver con el sistema de salud de Cuba, corroborándose lo manifestado por la OMS (2): "Los temas relacionados con los sistemas de salud también desempeñan una función relevante en la promoción de la adherencia terapéutica" (2).

Orueta en el año 2005 (17) encontró que la no adherencia supera el 20% y en algunos casos llegan al 70% en la toma de fármacos. Se observó en los hipertensos del IECS, durante la recolección de la información, casos en los que el consumo de algunos medicamentos es de 0% mientras que en otros existe lo que se ha denominado por parte de algunos autores como hipercumplimiento, con un máximo de 257,1%. Porcentajes de consumo muy bajos de algunos medicamentos, se observaron en pacientes que tomaban más de un fármaco, quienes a su vez hipercumplían, sin consultar con el médico, con los medicamentos que mejores resultados les daban y menos efectos colaterales les producían. Los resultados del trabajo realizado mostraron que la no adherencia entre quienes presentaron efectos colaterales fue de 81,4% frente a un 78% de quienes no los presentaron.

La OMS citando a Wright JM, Lee C, Chambers GK, (21) manifiesta que la complejidad del régimen fármaco terapéutico (frecuencia de la dosificación, número de fármacos concurrentes y los cambios en los medicamentos antihipertensores) es otra causa para que exista una adherencia deficiente; también, refiriendo a Myers M. G. y a Eisen SA et. al. (22, 23) señala que menos dosis diarias de los antihipertensores, la monoterapia y menos cambios en los medicamentos (menos turbulencia en el tratamiento) se han asociado con mejor adherencia terapéutica, lo cual también es manifestado por Monane, M, et. al. y Blom, BS. (24, 25), citados por la OMS.

En el presente trabajo, la no adherencia entre quienes tomaban multifármacos<sup>2</sup> fue de 84,44% frente a 75% con un monofármaco. Algo que llamó la atención es que quienes debían consumir una sola dosis del medicamento en el día, tanto en monofármaco como en multifármacos, tuvieron una prevalencia de no adherencia de 80,26% frente a 76,47% de quienes debían consumir multidosis; posiblemente, quienes tienen que tomar más medicamentos y más dosis puedan habituarse mejor, por ende, recordarlos más. La diferencia entre quienes debían tomar los medicamentos al mismo tiempo (sincrónico) y entre quienes debían tomarlo en horas diferentes (no sincrónico) es notoria. La prevalencia de no adherencia para quienes tenían consumo sincrónico fue de 76% frente al 88,89% del otro grupo.

Saounatsou, M. et. al.; Bone, LR. et.al. (26, 27) referidos por la OMS, manifiestan que un pobre estado socioeconómico, el analfabetismo y el desempleo, son también factores asociados a la no adherencia. Se podría esperar que en quienes tienen más años de estudio aprobados el comportamiento sea mejor. En los pacientes hipertensos del Hospital "José Carrasco Arteaga" que tuvieron hasta 9 años de estudio (mediana) la prevalencia de no adherencia fue de 77,36% frente al 82,50%.

Referente a la valoración de conocimientos sobre la hipertensión con el Test de Batalla, la no adherencia entre quienes no conocían sobre la enfermedad fue del 78,38% frente a un 84,21% entre quienes sí conocían, lo cual resulta contradictorio al igual que con los años de estudio. Habría que considerar que la población con más años de educación, tiene mayor posibilidad de laborar en trabajos más complejos, que requieren de mayor tiempo y competencias, lo que restaría su atención al cumplimiento de su tratamiento.

El acceso a medicamentos es considerado como un factor socioeconómico importante; las personas que se atienden en las unidades de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social generalmente son provistas del tratamiento, es así que la gran mayoría de pacientes tenían sus recetas completas; entre ellos la prevalencia de no adherencia fue de 78,41%. Las 5 personas que no tuvieron recetas completas no se adhirieron al tratamiento.

No se encontraron estudios sobre el tiempo de tratamiento de los pacientes como un factor asociado; la OMS refiriendo a Flack JM. Novikov SV y Ferrario CM. (28) manifiesta que en el primer año de tratamiento, del 16 al 50% de los pacientes interrumpen sus medicamentos antihipertensores y, entre quienes lo siguen a largo plazo, las dosis de pérdida de medicación son comunes. Estas cifras difieren para los pacientes recién diagnosticados y aquellos con hipertensión de muchos años (29). En el presente trabajo la mediana fue 10 años, y entre los dos grupos la diferencia en el incumplimiento fue mínima (79,31% y 80%), lo cual si bien no muestra una idea clara de lo que sucede en los diferentes periodos de tiempo, establece una diferencia importante con el comportamiento de los hipertensos de otros países posiblemente por factores sociales, económicos y culturales.

La OMS hace énfasis en las buenas relaciones entre los pacientes y sus prestadores de asistencia, éstas tienen una marcada influencia en el cumplimiento del tratamiento. El presente estudio evaluó la información sobre el tratamiento a partir de lo que refiera el paciente

sobre la cantidad de medicamento que el médico le dijo, debía consumir en cada toma y la frecuencia en el día; 4 personas respondieron equivocadamente a las preguntas corroboradas con la prescripción; 3 de ellas no se adhirieron 75%. Entre quienes se consideraron como bien informados la no adherencia fue de 79,78%. Parece que la no adherencia tiene que ver con aspectos actitudinales.

Un aspecto que no se menciona en los estudios pero que para el medio local resulta importante, es el apoyo que tienen los pacientes para el cumplimiento del tratamiento. La no adherencia entre quienes son apoyados generalmente por un familiar, fue de 86,05% frente al 74% de quienes deben valerse por sí mismo. Cabe reconocer que un paciente crónico puede ser el origen de una disfunción familiar, observándose algunos casos durante la recolección de la información en los domicilios de los pacientes.

Si se toman los distintos valores de prevalencia de no adherencia en los pacientes que se atienden en el Hospital "José Carrasco Arteaga", se puede observar que las diferencias no son notables entre los factores asociados. Es posible que otros factores locales relacionados con dimensiones sociales diferentes, con el ámbito familiar, cultural, con la medicina tradicional, con los denominados productos naturales, con las recomendaciones dadas por las personas que forman parte del entorno del paciente, con la sensación de bienestar, tengan un mayor peso en la no adherencia.

Los factores estudiados tienen como base estudios realizados sobre adherencia terapéutica, los cuales se han desarrollado mayormente en países desarrollados. En el análisis de los datos obtenidos en la presente investigación, los factores más importantes fueron: edad igual o menor a 66 años; tratamiento con varios fármacos; horarios diferentes para la toma de los fármacos; no contar con los medicamentos completos; ser afiliados activos, voluntarios, del seguro campesino, del seguro familiar y del seguro artesanal; presencia

de efectos colaterales de los medicamentos; sin que estadísticamente sean significativos.

## Conclusiones

La prevalencia de no adherencia a la terapéutica farmacológica en la población de hipertensos que se atienden en el Hospital "José Carrasco Arteaga del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, es elevada (79,57%).

Tienen alguna importancia en la no adherencia: una edad menor a 66 años; el consumo de medicamentos en horarios diferentes; el no acceso a medicamentos; el tratamiento con varios fármacos; el ser afiliado activo, voluntario, campesino, artesanal; los efectos colaterales de los medicamentos; aunque en el presente estudio no sean estadísticamente significativos.

La gran mayoría de pacientes que tiene la medicación completa, no se adhieren al tratamiento, por lo que deben existir otros factores y otros ámbitos relacionados con la no adherencia aún no establecidos que deben ser investigados.

## Recomendaciones

Cabe realizar un análisis estadístico más profundo estratificando la población con el fin de verificar si lo encontrado en la población general, se presentan también en los grupos.

Se debe investigar la relación que existe entre la adherencia terapéutica y variables socioculturales del medio.

Todo esfuerzo tendiente a mejorar la adherencia terapéutica en cualquier enfermedad es válido, y lo será mucho más si se tiene una mejor visión de los factores que influyen sobre el problema.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cornejo, C. Montenegro, F. González, G. et al. PREHTAE: Estudio de Prevalencia de Hipertensión Arterial en el Ecuador. Quito, Ecuador, 1999.
2. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
3. Orueta, R. Detección y abordaje del incumplimiento terapéutico en patologías crónicas. Toledo – España. 2005 [http://www.semfyec.es/santiago2005/Datos/Talleres2\\_08Manual.pdf](http://www.semfyec.es/santiago2005/Datos/Talleres2_08Manual.pdf)
4. Palop, V. Martínez, I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Vol 28–Nº 5-2004. Valencia. España. En <http://www.msc.>

- es/farmacia/infmedic
5. Martín, L. Sairo, M. Bayarre, H. Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2003;19(2) [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19\\_2\\_03/mgi09203.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_2_03/mgi09203.htm)
  6. Vergel, G. Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo por pacientes hipertensos dispensarizados en 2 municipios de Ciudad de La Habana. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1995;(11):37-40.
  7. Márquez, E. et. al. El incumplimiento en el horario correcto de la toma de la medicación ocasiona una menor cobertura terapéutica. ¿Se tiene en consideración este concepto? Cumplimiento terapéutico en la HTA. Actualizaciones. Publicación cuatrimestral. Grupo Cumplimiento Volumen 2, Número 2, Mayo 2005. Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial en <http://www.sehleh.org/grupocumpli.htm>
  8. Haynes, R. Sackett, D. Gibson, E. Taylor, D. Hackett, B. Roberts, R. Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension. *Lancet* 1976; 1: 1265-1268.
  9. Acosta, M. Debs, G. Noval, R. Dueñas, A. Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. *Revista Cubana de Enfermería* 2005;21(3) en <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v21n3/enf08305.pdf>
  10. Molerio, O. García, G. Contribuciones y retos de la Psicología de la Salud en el Abordaje de la Hipertensión Arterial Esencial *Revista de Psicología*. Vol. XIII Nº 2. Año 2004. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Psicología en [http://csociales.uchile.cl/publicaciones/psicologia/docs/PDF\\_FINAL\\_2004\\_2/PSICOLOGIA%2013-2%20final.pdf](http://csociales.uchile.cl/publicaciones/psicologia/docs/PDF_FINAL_2004_2/PSICOLOGIA%2013-2%20final.pdf)
  11. Braunwald, E. Tratado de Cardiología. 5ta edición. Volumen I. Interamericana. Mc Graw-Hill. 1999. México.
  12. Ginarte, Y. La adherencia terapéutica. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2001; 17(5)502-5
  13. Guiscafré, H. Reyes, H. Pérez, R. Juárez, N. La importancia de la educación médica continua para fomentar la prescripción apropiada en médicos de atención primaria. La estrategia de los centros docente asistenciales. *Fármacos*, Volumen 1, (2) Septiembre de 1998. México.
  14. Schroeder, K. Fahey, T. Ebrahim, S. Intervenciones para mejorar el cumplimiento del tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en ámbitos ambulatorios (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
  15. Rodríguez, M. Guerrero, J. Importancia del apoyo familiar en el control de la glicemia. *Revista Salud Pública*. México. 1997;39:44-47
  16. Palop, V. Martínez, I. Repercusión clínica y económica del incumplimiento terapéutico. En: Guillén, G. Merino, J. Palop, V. El cumplimiento factor clave en el control de las enfermedades. Madrid: Internacional Marketing & Communications SA. 2003;17-24.
  17. Orueta, R. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas en [http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/docs/vol29\\_2EstrategiasMejora.pdf](http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/docs/vol29_2EstrategiasMejora.pdf)
  18. Norman, G. Streiner, D. Bioestadística. Editorial Harcourt Brace. Madrid. España. 1994.
  19. Pita, S. Metodología de la Investigación. Herramientas útiles para la consulta. En <http://www.fisterra.com/material/investiga/indice.htm>
  20. Roca, J. Muñoz, A. Los estudios de prevalencia. Fotocopias de la Maestría en Investigación de la Salud. Cuenca. Ecuador. SD.
  21. Wright, J. Lee, C. Chambers, G. Real-world effectiveness of antihypertensive drugs. *Canadian Medical Association Journal*, 2000. 162: 190-19. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  22. Myers, M. Compliance in hypertension: why don't patients take their pills? *Canadian Medical Association Journal*, 1999. 160: 64-65. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  23. Eisen, S. et. al. The effect of prescribed daily dose frequency on patient medication compliance. *Archives of International Medicine*, 1990, 150: 1881-1884. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  24. Monane, M. et. al. The effects of initial drug choice and comorbidity on antihypertensive therapy compliance. Results from a population-based study in elderline. *American Journal of Hypertension*, 1997, 10: 697-704. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  25. Blom, B. Continuation of initial antihypertensive medication after 1 year of therapy. *Clinical Therapeutics*, 1998, 20: 671-681. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  26. Saounatsou, M. et. al. The influence of the hypertensive patient's education in compliance with their medication. *Public Health Nursing*, 2001, 18: 436-442. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  27. Bone, L. et. al. Community health survey in an urban African-American neighborhood: distribution and correlates of elevated blood pressure. *Ethnicity & Disease*, 2000, 10: 87-95. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  28. Flack, J. Novikov, S. Ferrario CM. Benefits of adherence to antihypertensive drug therapy. *European Heart Journal*, 1999,

- 17: 16-20. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
29. Caro, J. et. al. Effect on initial drug choice on persistence with antihypertensive therapy: the importance of actual practice date. *Canadian Medical Association Journal*, 1999, 160: 41-46. Citado por OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Editorial OMS. Ginebra Suiza. 2003. En <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
30. Colectivo de Autores. Cumplimiento e incumplimiento terapéutico en el tratamiento antibiótico. Madrid: Ediciones Doyma, 1997
31. Ferrer, V. Adherencia o cumplimiento de prescripciones terapéuticas y de salud: conceptos y factores psicosociales implicados. Universidad de las Islas Baleares: Departamento de Psicología, 1996.
32. Puente, F. Adherencia terapéutica. México, DF: La Vanguardia de la Salud, 1985.
33. Torales, F. Vallejo, M. Práctica médica efectiva. Hipertensión arterial. En <http://bvs.insp.mx/articulos/1/13/v1n6.pdf>
-