



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE MEDICINA

TESIS

TÍTULO: “Adherencia a las medidas de prevención y tratamiento de la Hipertensión Arterial en pacientes mayores de 65 años”

ALUMNA: Di Caro, Vanesa G.

TUTOR: Dr. Markarian, Leonel E.

CO-TUTOR: Dr. Mendo, Diego S.

FECHA: Marzo 2012

RESUMEN

Aproximadamente el 20% de la población mundial padece hipertensión arterial (HTA) y sólo entre el 3% y el 34% de esa población controla las cifras tensionales con un tratamiento antihipertensivo.

La falta de adherencia al tratamiento es una de las causas principales del pobre control de la presión arterial. El objetivo de este estudio fue evaluar el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en los pacientes mayores de 65 años.

Se incorporaron al estudio 120 pacientes (80 mujeres y 40 hombres), de los cuales el 9.71% presentó un nivel de adherencia alto, el 29.17% un nivel medio y el 61.67% restante un bajo nivel de adherencia. Entre las causas principales se registraron el incumplimiento farmacológico (51.67%) y la dificultad en los cambios del estilo de vida (32% con dietas ricas en grasas y 46% con IMC entre 25-29.9).

No se encontró relación entre el sexo o el estado socioeconómico con la adherencia al tratamiento, pero sí se observó un fuerte vínculo entre la comunicación médico-paciente y el cumplimiento terapéutico.

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más frecuentes en la atención médica primaria es la dificultad para la detección, tratamiento y control de la hipertensión arterial (HTA), sin duda, uno de los factores de riesgo (FR) con mayor impacto en las enfermedades cardiovasculares.

La HTA es una enfermedad controlable, de etiología múltiple, que disminuye la calidad y la expectativa de vida.¹

Se diagnostica HTA cuando las cifras promedio de la presión arterial sistólica (PAS) y/o presión arterial diastólica (PAD), medidas en la consulta, son iguales o mayores a 140/90 mmHg respectivamente, en adultos mayores a 18 años.²

La prevalencia de HTA aumenta con la edad y en los pacientes mayores de 65 años oscila entre el 60% y el 70% en diversas series.

Su tratamiento en el anciano consta de tres estrategias: la educación del paciente y su familia, el tratamiento no farmacológico, basado en la modificación del estilo de vida y el tratamiento farmacológico³⁻⁴

El cumplimiento terapéutico se define como la adherencia del paciente a las normas o consejos dados por el personal sanitario. El incumplimiento terapéutico, tanto de las recomendaciones de modificación del estilo de vida como del tratamiento farmacológico, es una causa frecuente de mal control de la HTA hasta el punto de que su diagnóstico debe valorarse en los primeros pasos del estudio de una falta de respuesta al tratamientos.

Varios estudios, entre ellos el de Jones⁶, han demostrado que solo entre el 40% y el 50% de los pacientes que inician un nuevo tratamiento farmacológico mantienen la medicación a los 6 meses de haberlo hecho, y el estudio de Greenbur⁷ confirma que el 50%

de los nuevos hipertensos abandona la medicación al año de iniciado el tratamiento.

Además, el 50% de los pacientes que permanecen bajo tratamiento no toman correctamente la medicación.

Entre los diversos factores que influyen en la adherencia figuran la edad, la gravedad de la HTA, el fármaco administrado, la cantidad de droga, la cantidad de tomas diarias y el costo de la medicación.⁹

La prevención de la HTA es la medida más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial es un desafío importante para todos los países, lo cual debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos¹⁰

PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de adherencia a las medidas de prevención y tratamiento para la hipertensión arterial en los pacientes mayores de 65 años?

OBJETIVOS

General:

Conocer el nivel de adherencia a las medidas de prevención y tratamiento para la hipertensión arterial en los pacientes mayores de 65 años.

Específicos:

Observar si el nivel de adherencia varía con el sexo del paciente.

Observar cómo se relaciona el nivel de adherencia con el número de consultas o controles.

Evaluar si el factor socio-económico influye sobre la adherencia al tratamiento farmacológico.

Conocer si la comunicación entre el médico y el paciente interviene en la adherencia al tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

El desarrollo del trabajo se realizó mediante un estudio descriptivo, transversal que se llevó a cabo en la Clínica Martín Güemes de la ciudad de Rosario durante el periodo julio-octubre del 2011.

Para la recolección de los datos, se utilizó una encuesta diseñada para observar la adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en la población adulta de ambos sexos, mayores de 65 años.

A todos ellos se les propuso colaborar de forma voluntaria en el estudio contestando un cuestionario descriptivo con preguntas de formato cerradas y semicerradas que estuvieron enfocadas en el tratamiento no farmacológico (reducción de peso, restricción del consumo de sal, moderación en el consumo de alcohol, adaptación de la dieta, ejercicio físico, abandono del tabaco) y farmacológico de la HTA (test de Morisky-Green-Levine).

Al final de la misma, se realizó la medición de la talla y el peso para la determinación del índice de masa corporal (IMC) como así también el registro de la presión arterial por medio de la utilización de tensiómetros aneroides que fueron controlados y ajustados previamente. Se siguió para ello la normativa establecida por el VII Joint National Committee para la toma de las cifras tensionales de cada individuo (anexo 1).²

El nivel de adherencia fue evaluado de manera arbitraria como:

Alto: todos aquellos que cumplen con más de 75% de las medidas eficaces en la reducción de la PA.

Medio: aquellos que cumplen con el 50-75% de las medidas eficaces en la reducción de la PA.

Bajo: aquellos que cumplen con menos del 50% de las medidas eficaces en la reducción de la PA o que no cumplen con el tratamiento farmacológico.

ELEGIBILIDAD:

Criterios de Inclusión: hombres y mujeres mayores de 65 años con diagnóstico de hipertensión arterial que asistan a la Clínica Martín Güemes de la ciudad de Rosario durante el periodo julio-octubre del 2011.

Criterios de Exclusión: todos aquellos pacientes menores de 65 años sin diagnóstico de hipertensión arterial o con diagnóstico de hipertensión secundaria y aquellos que no concurran a la Clínica Martín Güemes.

VARIABLES

Ver encuesta (Anexo 2)

Los datos obtenidos fueron volcados en una base de datos de Microsoft Excel y se tabularon para su presentación.

Para responder al objetivo planteado, se realizó un análisis descriptivo de los datos a través de tablas y gráficos estadísticos considerados relevantes.

Se aplicó test de hipótesis: Test de Kruskal-Wallis (cuando alguna de las variables fue ordinal y la otra con más de dos categorías de respuesta) y Test Chi Cuadrado (cuando ambas variables fueron categóricas). Ambos análisis se realizaron utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.0.

RESULTADOS

VARIABLES DEMOGRÁFICAS

Sobre un total de 120 pacientes encuestados voluntariamente, la edad promedio fue 72.13 años con un desvío estándar de 6.75 años. El 25.8% de los pacientes tenía 65 años.

Tabla 1: Medidas de resumen

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tít.
Edad	65	90	72,13	6,75

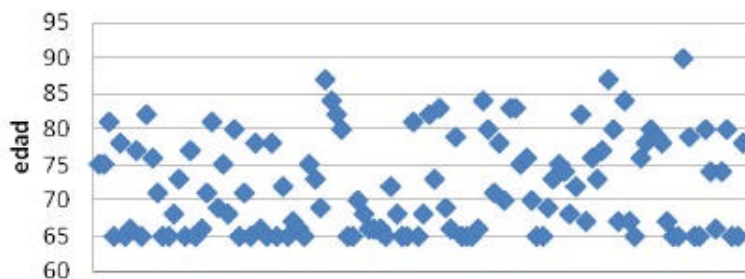


Figura 1: distribución de la población según edad

El 66.7% de las personas encuestadas fueron mujeres (N=80) y el 33.3% restante hombres (N=40).

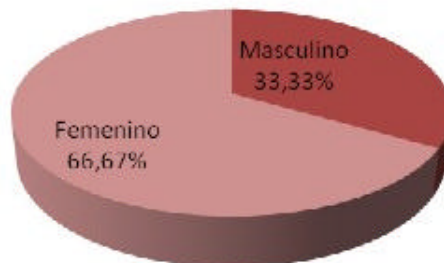


Figura 2

Porcentaje de la población según sexo. (N=120)

El peso de los pacientes varió entre 47 y 130 kilos, 5% de los pacientes encuestados pesó 73 u 87 kilos. El peso promedio fue 80.55 kilos con un desvío estándar de 15.86 kilos.

Tabla 2: Medidas de resumen

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Peso	47	130	80,55	15,86

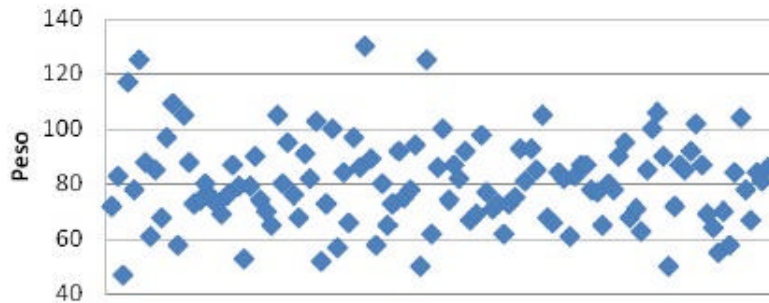


Figura 3: distribución de la población según peso en kilogramos.

La altura mínima de los pacientes encuestados fue de 141 cm y la altura máxima 192 cm. El 15.8% mide 165 cm, la altura promedio es de 163.66 cm con un desvío estándar de 9.41 cm.

Tabla 3

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Talla	141	192	163,66	9,41

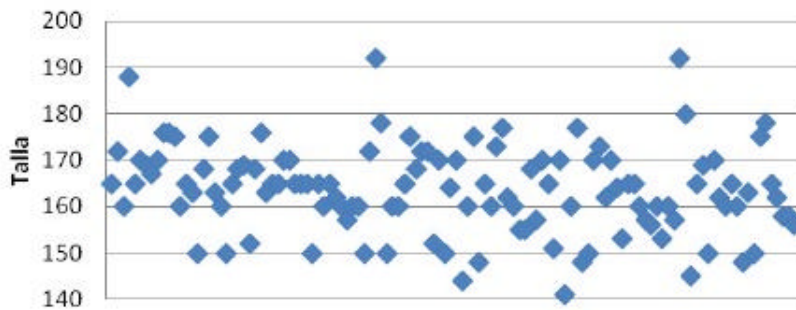


Figura 4: distribución de la población según talla en centímetros.

A partir de los datos anteriores, se calculó el índice de masa corporal (IMC), encontrándose que aproximadamente el 46% de los pacientes tiene un índice de masa corporal que varía entre 25 y 29.9.

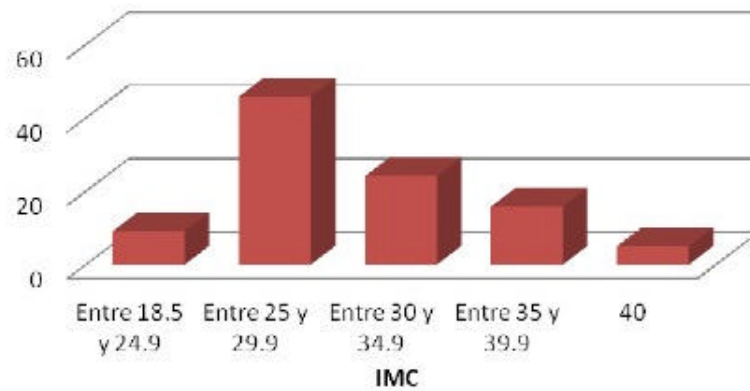


Figura 5: porcentaje de IMC de la población encuestada. (N=120).

IMC: índice de masa corporal

En cuanto al registro de la tensión arterial (TA), el 48.3% de los encuestados tenía al momento de la encuesta una TA entre 120-139 y 80-89 mmHg.

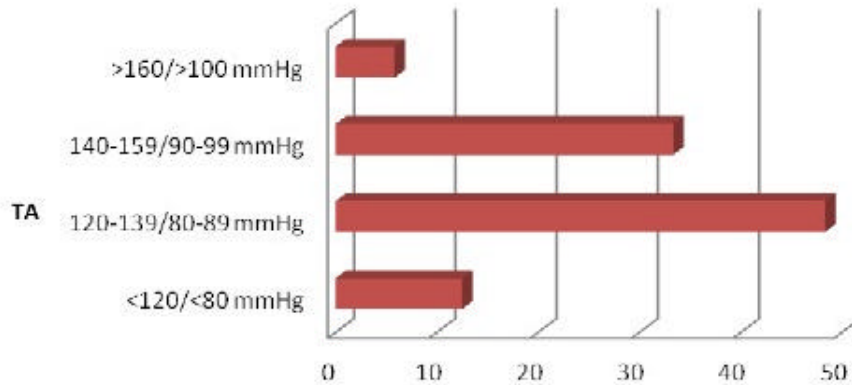


Figura 6: porcentaje de TA en la población (N=120).

TA: tensión arterial

Análisis Univariado

El nivel de adherencia a las medidas de prevención y tratamiento para la hipertensión arterial en los pacientes mayores de 65 años fue bajo (61.67%)

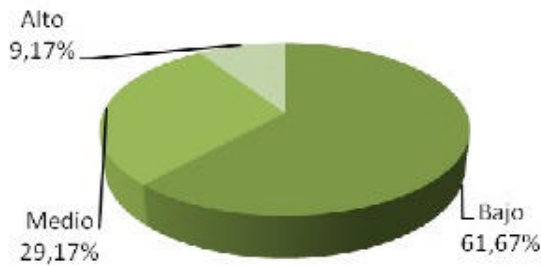


Figura 7: Nivel de adherencia de los pacientes, considerado como:

Alto: aquellos que cumplen con más de 75% de las medidas eficaces en la reducción de la PA.

Medio: aquellos que cumplen con el 50-75% de las medidas eficaces

Bajo: aquellos que cumplieron con menos del 50% de las medidas eficaces.

¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida?

De los 120 pacientes encuestados, el 63.30% considera que la hipertensión arterial es una enfermedad para toda la vida.

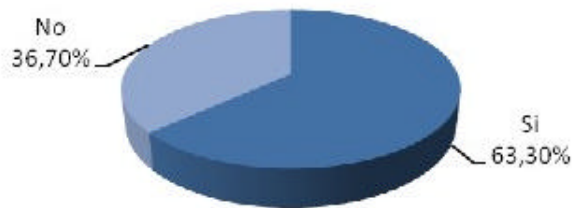


Figura 8: porcentaje de la población que considera a la HTA una enfermedad para toda la vida. (N=120)

HTA: hipertensión arterial.

¿Se toma la presión con regularidad?

El 68.33% de la población encuestadas respondió se toman la presión arterial de manera regular.

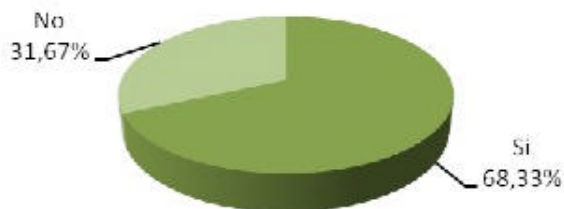


Figura 9: porcentaje de la población que se mide con regularidad la tensión arterial. (N=120)

¿Conoce las cifras de su presión arterial?

Casi la totalidad de los pacientes (95.83%) conocía las cifras de su tensión arterial.

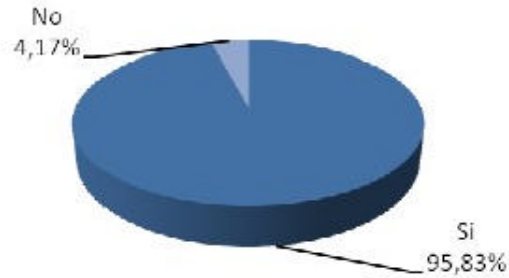


Figura 10: porcentaje de la población que conoce los valores de su presión arterial. (N=120)

Cuando se les pidió que especificasen el valor de la misma, 20% de los pacientes respondió tener una TA de 120/80, mientras que la del 15.8% fue de 130/80.

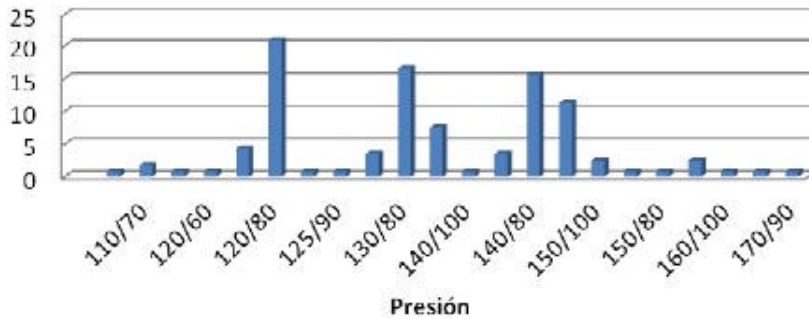


Figura 11: porcentaje de los valores de tensión arterial según el paciente. (N=115)

¿Le han informado sobre los riesgos que tiene la hipertensión?

Cuando se les realizó esta pregunta a los encuestados, el 65% afirmó haber sido informado por su médico a cerca de la hipertensión arterial y los riesgos que trae aparejados la misma.

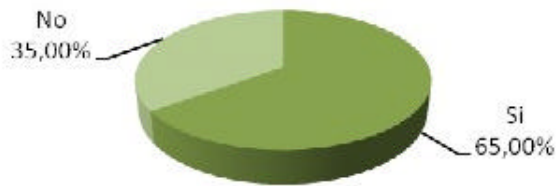


Figura 12: porcentaje pacientes informados acerca de los riesgos que trae la Hipertensión Arterial. (N=120).

Adherencia Farmacológica

Para la evaluación de la adherencia farmacológica se utilizó el test de Morisky-Green-Levine. Dicho test se basa en 4 preguntas :

1. ¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su hipertensión?
2. ¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?
3. Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla?

En todos los casos se debe responder “SI” o “NO”. Según los autores y las validaciones por ellos publicadas, se consideran adherentes (ADH) a quienes contestan NO a las cuatro preguntas y no-adherentes (NAD) a quienes contestan SI a una o más.

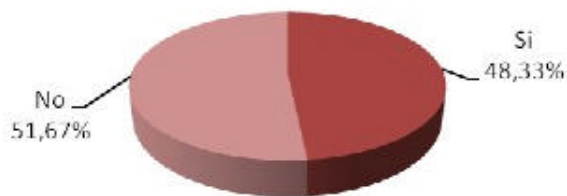


Figura 13: Porcentaje total de adherentes (si) y no adherentes (no) según la respuesta obtenida en el test de Morisky-Green-Levine.

Analizando las respuestas obtenidas en las 4 preguntas que constituyen el test, se pudo observar que el 39.17% de la población encuestada olvidó en algún momento tomar la medicación, el 25.83% suele ser descuidado con los horarios establecidos, el 13.33% abandona la medicación cuando se siente bien y el 3.33% lo hace cuando se siente mal.



Figura 14: Porcentaje de la población que olvidó tomar la medicación en algún momento.

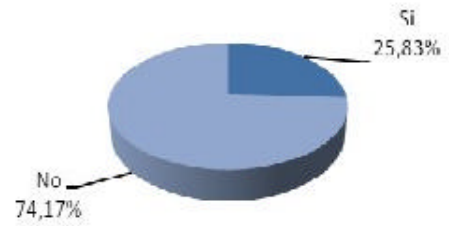


Figura 15: porcentaje de la población que es descuidado con el horario indicado para la toma de la medicación.

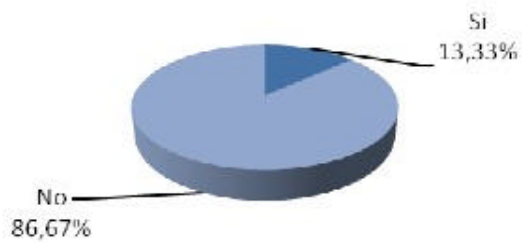


Figura 16: porcentaje de la población que abandona la medicación si se siente bien.

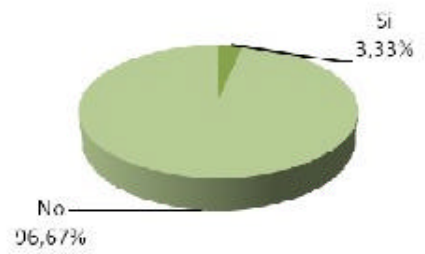


Figura 17: porcentaje de la población que abandona la medicación si se siente mal.

¿Tuvo alguna vez dificultad para comprar su medicación?

Se observó que el 90.83% de los pacientes no presentó dificultad para adquirir la medicación prescrita por su médico de cabecera.

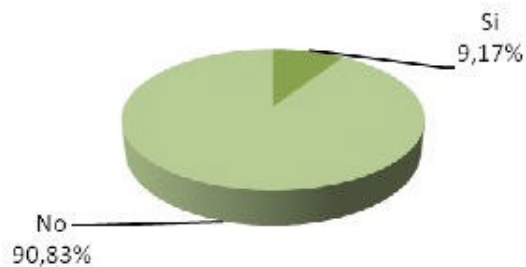


Figura 17: porcentaje de la población presentó dificultad para comprar la medicación..

¿Cuántas veces en los últimos 6 meses ha consultado al médico por su presión alta?

El 69.2% de los encuestados (N=83) respondió que en estos últimos 6 meses no han concurrido al médico por motivo de su presión, en el resto de los pacientes se pudo observar que solo el 15.5% ha asistido a una consulta, el 9.2% a dos consultas, 6.7% a tres consultas; quedando un porcentaje mínimo (0.8%) para aquellos que han asistido 4 veces o más.

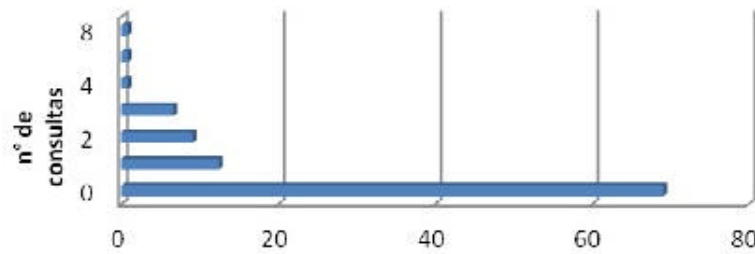


Figura 18: porcentaje según el número de consultas al médico de cabecera por elevación de la tensión arterial.

Al evaluar los hábitos de los pacientes, los resultados encontrados fueron:

De un total de 120 pacientes, el 8.33% fumaba. Dentro de este grupo la cantidad de cigarrillos que fumaban por día variaba de 1 (10%) hasta 30 (20%). Con respecto a la ingesta de bebidas alcohólicas, el 10.3% de los encuestado bebían alcohol, y de ellos el 84.62% lo hacía en una cantidad de 250ml aproximadamente.



Figura 19: porcentaje de hipertensos que fuman.

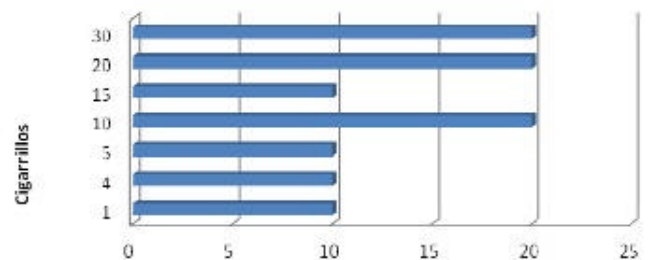


Figura 20: porcentaje de la cantidad de cigarrillos que los pacientes fuman por día. (N=10)

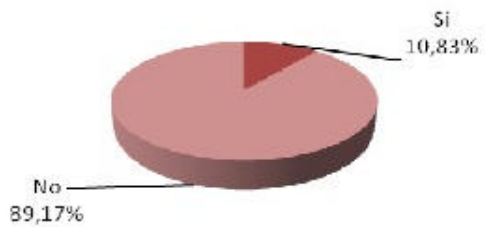


Figura 21: porcentaje de hipertensos que beben alcohol.

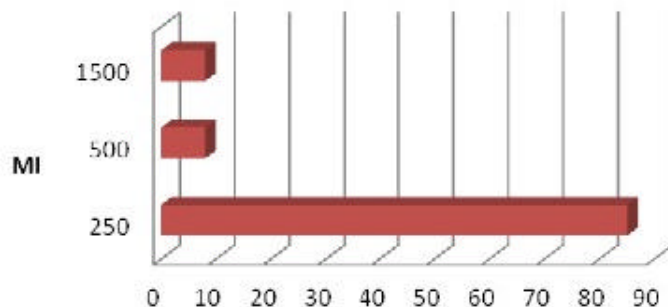


Figura 22: porcentaje de la cantidad de mililitros aproximadamente de beben los pacientes. MI: mililitro

Las guías recomiendan la realización de ejercicios físicos (clase IA) aeróbicos por un mínimo de 30 a 45 minutos la mayoría de los días de la semana. En la población en estudio el porcentaje que cumplía con dicha medida fue 40.8%.

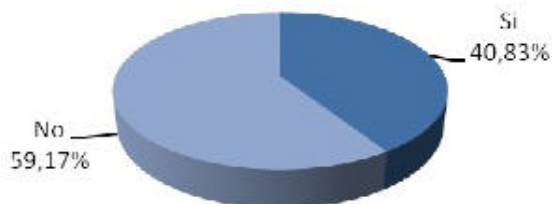


Figura 23: porcentaje de la población encuestada que realiza actividad física.

Cuando se les preguntó que enunciado describía mejor su uso de sal en la mesa, el 68.33% contestó que nunca o casi nunca le agrega sal a las comidas antes de probarla.

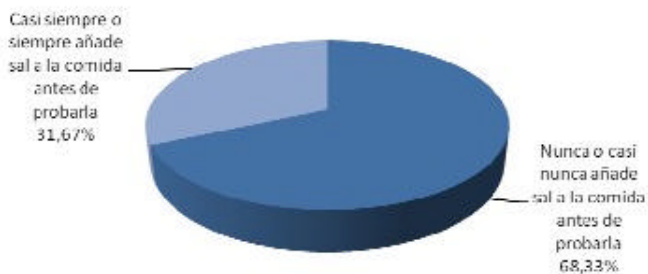


Figura 24: porcentaje del enunciado que mejor describe el uso de sal en la mesa.

Al tratar de ver si los pacientes conocían la cantidad de sal que pueden comer (considerando como correcto el valor establecido por las guías de menos de 5.5gr de cloruro de sodio), encontramos que el 76.67% no sabe cuánta sal por día puede comer, mientras que el resto (23.3%) que sí sabía, cuando se les pidió que especificasen el valor del mismo, los 28 pacientes contestaron utilizando 2 palabras: poco (46.43%) o nada (53.57%).

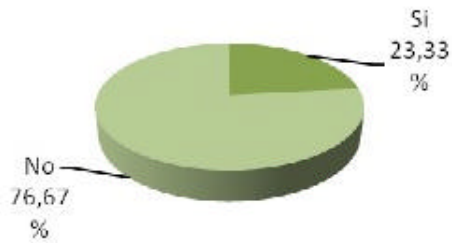


Figura 25: porcentaje de pacientes que conocen la cantidad de sal que pueden comer. (N=120).



Figura 26: porcentaje de la respuesta obtenida de los pacientes que decían conocer la cantidad de sal que pueden comer. (N=28).

Al preguntar sobre el tipo de alimentación que la población llevaba a cabo se observó que de manera general el 32% de las personas tenía una alimentación con sobreconsumo de grasas y que solo un 27.5% tenía una dieta adecuada.

Cuando se analizó más detenidamente los resultados obtenidos, notamos que el sobreconsumo de grasas no era el único inconveniente sino que además un porcentaje de la población presentaba una dieta pobre en calcio (17.5%) o pobre en fibras y vitaminas (3.3%) y que a su vez estas descripciones podían coexistir en una misma persona.

Cada Alimentación		Casos	%
Alimentación adecuada	Si	33	27,5%
	No	87	72,5%
	To		100,0%
	tal	120	72,5%
Alimentación sobreconsumo de grasas	Si	87	27,5%
	No	33	100,0%
	To		26,7%
	tal	120	73,3%
Alimentación calorías a expensas de alimentos no aconsejables	Si	32	100,0%
	No	88	17,5%
	To		82,5%
	tal	120	100,0%
Alimentación déficit de calcio	Si	21	3,3%
	No	99	96,7%
	To		100,0%
	tal	120	100,0%
Alimentación carente de fibras, vitaminas, etc.	Si	4	
	No	116	
	To		
	tal	120	

Tabla 4: número de casos y porcentajes de acuerdo al tipo de dieta observado

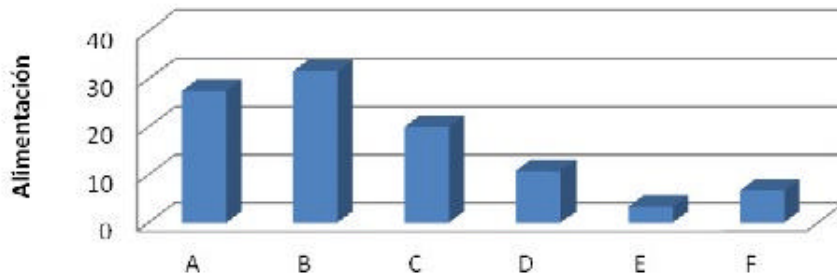


Figura 27: porcentajes de los distintos tipos y combinaciones de alimentación observada. A= adecuada. B= sobreconsumos de grasas. C=sobreconsumo de grasas + consumo de alimentos no recomendados. D= sobreconsumo de grasas + dieta pobre en calcio. E=sobreconsumo de grasas + dieta pobre en fibras, vitaminas. F= sobreconsumo de de grasas+dieta pobre en calcio+ consumo de alimentos no recomendados. (N=120)

De estos pacientes el 49.2 % realiza 4 comidas diarias, 3.3% más de 4 comidas por seguir un plan nutricional y el 30% tiene 3 comidas en el día o menos.

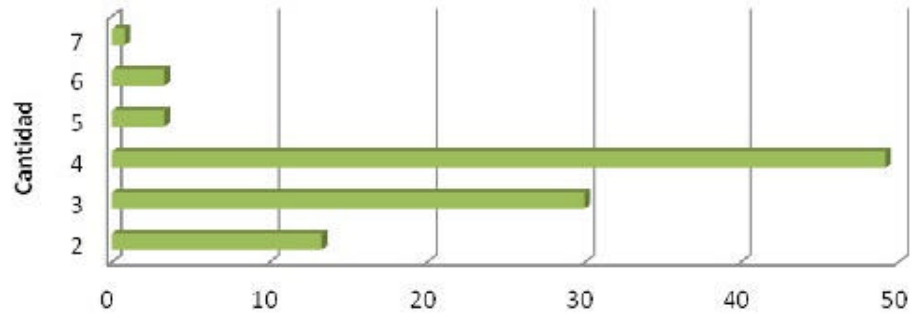


Figura 28: porcentajes de la cantidad de comidas realizadas en un día.

Alimentación	IMC											
	<18		Entre 18.5 y 24.9		Entre 25 y 29.9		Entre 30 y 34.9		Entre 35 y 39.9		40	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
sumo de alimentos	0	0,0%	6	54,5%	12	21,8%	9	31,0%	5	26,3%	1	16,7%
sumo de alimentos no saludables (calorías)	0	0,0%	2	18,2%	20	36,4%	6	20,7%	8	42,1%	2	33,3%
sumo de alimentos saludables (calorías) + calcio	0	0,0%	2	18,2%	9	16,4%	7	24,1%	5	26,3%	1	16,7%
sumo de alimentos pobres	0	0,0%	1	9,1%	8	14,5%	3	10,3%	1	5,3%	0	,0%
sumo de alimentos carentes en nutrientes	0	0,0%	0	,0%	2	3,6%	1	3,4%	0	,0%	1	16,7%
sumo de alimentos saludables (calorías) + calcio	0	0,0%	0	,0%	4	7,3%	3	10,3%	0	,0%	1	16,7%
	0	0,0%	11	100%	55	100%	29	100,0%	19	100%	6	100%

5: casos y porcentajes de la relación existente entre el tipo de alimentación y el índice de masa corporal (IMC)

Test de Hipótesis

Test Chi-Cuadrado entre Nivel de Adherencia y Sexo

Hipótesis

Ho) El nivel de adherencia no está asociado con el sexo del paciente.

H1) El nivel de adherencia está asociado con el sexo del paciente.

Test Chi-Cuadrado

Probabilidad Asociada	0.203
-----------------------	-------

Dado que la probabilidad asociada = 0.203 es mayor que el nivel de significación $\alpha = 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, en base a la evidencia muestral el nivel de adherencia no está asociado con el sexo del paciente.

		Nivel de Adherencia							
		Bajo		Medio		Alto		Total	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Sexo	Masculino	29	39,2%	9	25,7%	2	18,2%	40	33,3%
	Femenino	45	60,8%	26	74,3%	9	81,8%	80	66,7%
	Total	74	100,0%	35	100,0%	11	100,0%	120	100,0%

Tabla 6: porcentajes y casos según nivel de adherencia y sexo (N=120)

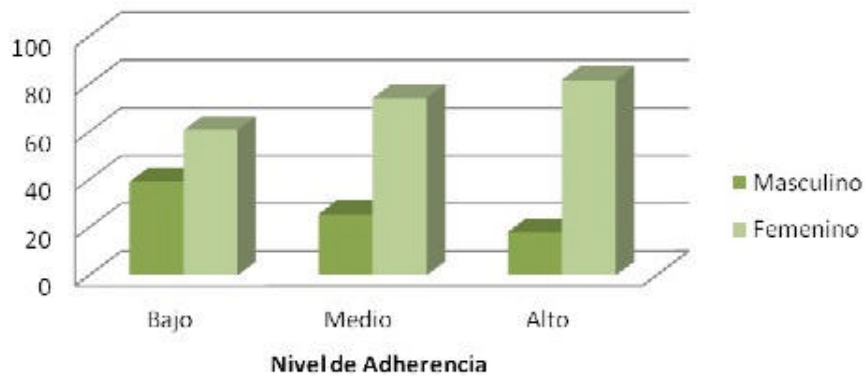


Figura 29: porcentajes del nivel de adherencia según sexo. (N=120)

Test de Kruskal-Wallis entre Nivel de Adherencia y ¿Cuántas veces en los últimos 6 meses ha consultado al médico por su presión alta?

Hipótesis

H₀) El nivel de adherencia no difiere con la cantidad de consultas médicas por la presión alta realizadas en los últimos 6 meses.

H₁) El nivel de adherencia difiere con la cantidad de consultas médicas por la presión alta realizadas en los últimos 6 meses.

Test Kruskal-Wallis

Probabilidad Asociada	0,292
-----------------------	-------

Dado que la probabilidad asociada = 0.292 es mayor que el nivel de significación $\alpha = 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, en base a la evidencia muestral el nivel

de adherencia no difiere con la cantidad de consultas médicas por la presión alta realizadas en los últimos 6 meses.

	Nivel de Adherencia								
	Bajo		Medio		Alto		Total		
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	
¿Cuántas vs en los últimos 6 meses ha consultado al médico por su presión alta?	0	48	64,9%	25	71,4%	10	90,9%	83	69,2%
	1	12	16,2%	3	8,6%	0	,0%	15	12,5%
	2	7	9,5%	4	11,4%	0	,0%	11	9,2%
	3	5	6,8%	2	5,7%	1	9,1%	8	6,7%
	4	0	,0%	1	2,9%	0	,0%	1	,8%
	6	1	1,4%	0	,0%	0	,0%	1	,8%
	8	1	1,4%	0	,0%	0	,0%	1	,8%
	Tot	74	100,0	35	100,0	11	100,0	120	100,0
	al		%		%		%		%

Tabla 7: casos y porcentajes según nivel de adherencia y número de consultas realizadas en los últimos 6 meses.

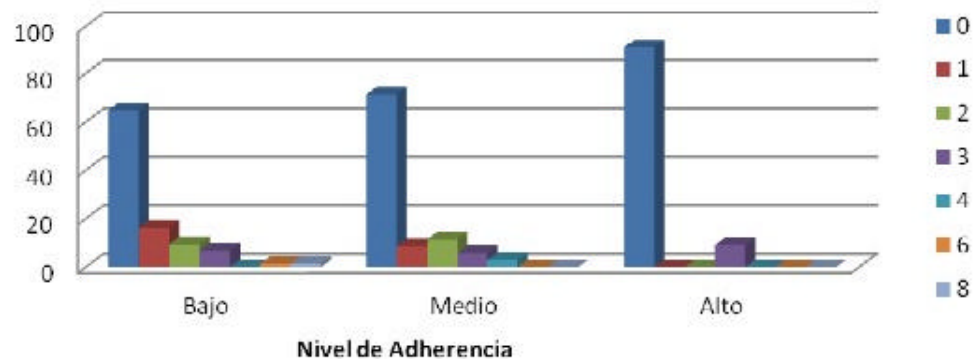


Figura 30: porcentajes del nivel de adherencia número de consultas en los últimos 6 meses.. (N=120)

Test Chi-Cuadrado entre Nivel de Adherencia y ¿Tuvo alguna vez dificultad para comprar su medicación?

Hipótesis

Ho) El nivel de adherencia no está asociado con haber tenido alguna vez dificultad para comprar la medicación.

H1) El nivel de adherencia está asociado con haber tenido alguna vez dificultad para comprar la medicación.

Test Chi-Cuadrado

Probabilidad Asociada	0.315
-----------------------	-------

Dado que la probabilidad asociada = 0.315 es mayor que el nivel de significación $\alpha = 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, en base a la evidencia muestral el nivel de adherencia no está asociado con haber tenido alguna vez dificultad para comprar la medicación.

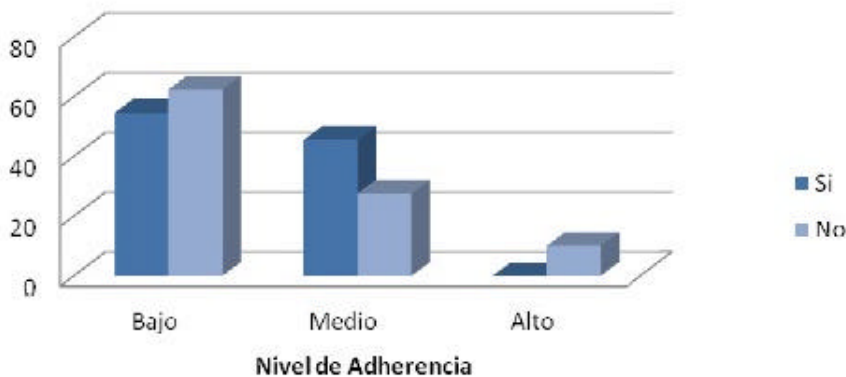


Figura 31: porcentajes del nivel de adherencia según dificultad o no para adquirir la medicación. (N=120)

		Nivel de Adherencia							
		Bajo		Medio		Alto		Total	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
¿Tuvo alguna vez dificultad para comprar su medicación?	Si	6	54,5 %	5	45,5 %	0	,0%	11	100,0 %
	No	68	62,4 %	30	27,5 %	11	10,1 %	109	100,0 %
	Total	74	61,7 %	35	29,2 %	11	9,2 %	120	100,0 %

Tabla 8: casos y porcentajes del nivel de adherencia según la existencia o no de dificultad para comprar la medicación .
(N=120)

Test Chi-Cuadrado entre Nivel de Adherencia y ¿Le han informado sobre los riesgos que tiene la hipertensión?

Hipótesis

Ho) El nivel de adherencia no está asociado con haber recibido información sobre los riesgos que tiene la hipertensión.

H1) El nivel de adherencia está asociado con haber recibido información sobre los riesgos que tiene la hipertensión.

Test Chi-Cuadrado

Probabilidad Asociada	0.020
-----------------------	-------

Dado que la probabilidad asociada = 0.020 es menor que el nivel de significación $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, en base a la evidencia muestral el nivel de adherencia está asociado con haber recibido información sobre los riesgos que tiene la hipertensión.

Tabla 9: casos y porcentajes del nivel de adherencia según la información suministrada por el médico acerca de los riesgos que trae la Hipertensión Arterial. (N=120)

		Nivel de Adherencia							
		Bajo		Medio		Alto		Total	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
¿Le han informado sobre los riesgos que tiene la hipertensión?	Si	52	70,3 %	23	65,7%	3	27,3 %	78	65,0 %
	No	22	29,7 %	12	34,3%	8	72,7 %	42	35,0 %
	Total	74	100,0 %	35	100,0 %	11	100,0 %	120	100,0 %

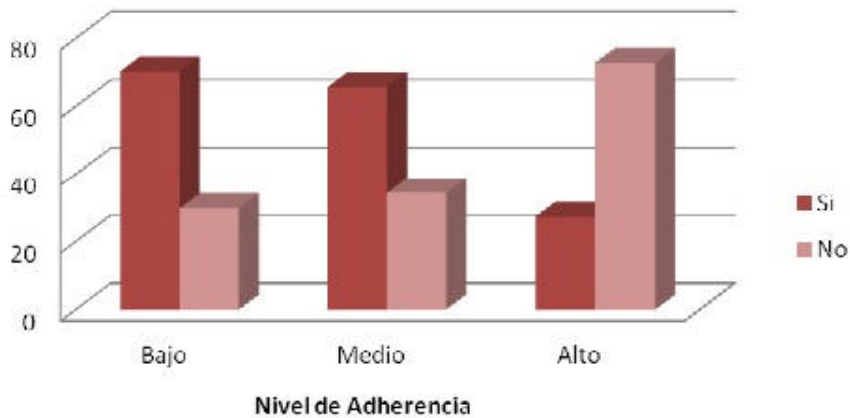


Figura 32: porcentajes del nivel de adherencia según información recibida acerca de la Hipertensión Arterial.. (N=120)

DISCUSIÓN

La falta de adherencia al tratamiento, definida como el alcance con el cual el paciente sigue o cumple las indicaciones médicas¹¹, es una de las causas más importantes del pobre control de la PA en el mundo^{12,13}.

Cerca de la mitad de los pacientes que inician un nuevo tratamiento antihipertensivo lo abandona o modifica dentro del año de realizado el diagnóstico y sólo entre un tercio y la mitad de los que permanecen bajo tratamiento controlan la PA^{14,15}.

Las razones esgrimidas para la no-adherencia son numerosas y variadas. Algunos estudios, como el de Hasford^{16,17}, han demostrado que la causa principal de abandono de la medicación fue exactamente: el “sentirse bien”, pero en el presente estudio, se observó que el incumplimiento farmacológico se relacionaba más con el olvido de la medicación (39.2%) en primer lugar y posteriormente (13.3%) se encontraba un porcentaje de pacientes que lo hacían por “sentirse bien”.

También el costo de la droga¹⁸, y el estilo irregular de vida¹⁸ han sido mencionados entre las causas más comunes de no-adherencia.

Estudios recientes, como el MI FREE¹⁹ sugiere que la eliminación de copagos de los costos de medicamentos, podría mejorar la adherencia y los resultados. Este punto es contrario a lo que se observó en la muestra, ya que los medicamentos administrados a los pacientes que pertenecen al INSSJP (Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados) presentan un descuento de casi el 80% o bien pueden retirar determinados medicamentos (aquellos que corresponden a patologías crónicas) en las farmacias en forma gratuita²⁰, y aún así el mayor problema de adherencia en este grupo etario está relacionado con el incumplimiento farmacológico.

Por otro lado, la pobre adherencia puede ser resultado de un escaso conocimiento y entendimiento del régimen prescrito, tal como concluyeron Dunbar y colaboradores²¹ en un estudio que demostró que dos tercios de los pacientes incluidos olvidaron su diagnóstico y las explicaciones del tratamiento inmediatamente después de la consulta con el médico.

Para monitorear la adherencia al tratamiento existen dos procedimientos: los directos y los indirectos. Los métodos directos, basados en la medición de metabolitos o de marcadores en sangre u orina, son los más seguros pero su utilización está limitada por los costos y viabilidad; entre los indirectos se incluyen el juicio del médico y el autorreporte del paciente.²² Así, Haynes y colaboradores²³, estudiando los diversos métodos de medición de adherencia, comprobaron que el autoinforme del paciente fue el que mejor se correlacionó, ya que el 70% de los pacientes que reportaron alta adherencia fueron confirmados como adherentes, mientras que el 90% de los que reportaron no-adherencia fueron confirmados con similar método.

Morisky y colaboradores²⁴, utilizando el test descrito anteriormente, comprobaron que el 75% de los pacientes que contestaron correctamente las preguntas (adherentes) tenían la PA controlada a los cinco años contra un 47% de control en los que fallaron al contestar las mismas (no-adherentes).

En este trabajo, evaluando el nivel de adherencia farmacológica a través del test de Morisky-Green-Levine, se observó que menos de la mitad de los pacientes (48.33%) tiene una buena adherencia al tratamiento, en concordancia con los resultados obtenidos por otros investigadores que indican que cerca del 50% de los pacientes manifiesta alguna forma de no-adherencia.²⁵⁻²⁶

No existen muchos datos en la literatura acerca de la adherencia en relación con el género. El Estudio Saskatchewan mostró que los cambios impuestos en el tratamiento se observaron con mayor frecuencia en los hombres.²⁷ En este trabajo, los datos obtenidos arrojaron que no se pudo establecer una relación entre el sexo y el nivel de adherencia. (Probabilidad asociada= 0.203).

CONCLUSIÓN

Según el estudio desarrollado, la falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo es muy frecuente. De los 120 pacientes mayores de 65 años encuestados de manera voluntaria, se observó que aproximadamente el 62% presentó un bajo nivel de adherencia a las medidas eficaces (farmacológicas y no farmacológicas) para la reducción de la presión arterial.

Dentro de los principales motivos para la falta de adherencia se encontraron el olvido de la medicación (39.2%) y la dificultad para la implementación de cambios en el estilo de vida, encontrándose un alto porcentaje de pacientes con sobrepeso (45.8%) y obesidad grado I (24.2%), como así también la existencia de dietas con alto contenido de grasas (32%).

Un hecho importante a destacar es que se pudo observar con claridad que la adherencia al tratamiento no se encontró ligada al sexo o factores socio-económicos, sino que su principal relación se encontró con la comunicación o relación con el médico.

La evidencia muestral determinó al respecto que el nivel de adherencia está fuertemente asociado con la información suministrada por el médico a cerca de la enfermedad y los riesgos que la misma conlleva (probabilidad asociada=0.020).

Esto demuestra que la buena relación entre el médico y el paciente, la oportuna educación sanitaria y la simplificación del tratamiento, son estrategias básicas para optimizar el cumplimiento terapéutico del paciente hipertenso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marin Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007; Vol 75: 3: 1-43.
2. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Diciembre 2003. Joint National Committee
3. Chaudhry SI, Krumholz HM, Foody JM. Systolic hypertension in older persons. JAMA 2004 292:1074-80.
4. Kaplan NM. New issues in the treatment of isolated systolic hypertension. Circulation 2000; 102:1079-81.
5. Marin R, Armario P, Banegas J, Campo C, De la Sierra A, Gorostidi M y col. Hipertensión. Tratamiento Farmacológico Cap. VIII. Guía Española de Hipertensión Arterial. 2005. Vol 22: 2: 47-57.
6. Jones JK, Gorkin L: A study of United Kingdom population. Br Med J 1995; 311: 293-295.
7. Greenburg RN: Overview of patient compliance with medication dosing: a literature review. Clin Ther 1984; 6:592-599.
8. Eraker SA, Kirscht JP, Becker MH: Understanding and improving patient compliance. Ann Intern Med 1984; 100: 258-268.

9. Sanson-Fisher RW, Clover K: Compliance in the treatment of hypertension. A need for action. *Am J Hypertens* 1995; 8:82S-88S
10. Comisión Nacional de Hipertensión Arterial. Enfermedades Crónicas no transmisibles. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y control de la Hipertensión Arterial. *Revista Cubana de Medicina*. 1999. Vol. 38: 3:160-169.
11. Haynes RB: Introduction. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL: *Compliance in health care*. Baltimore, Johns Hopkins University Press 1979; pp 1-7.
12. Rocella EJ: National Heart, Lung and Blood Institute, Bethesda, Maryland. Paper given at ASH Meeting, New York, May 1999.
13. Joint National Committee VI. *Arch Intern Med* 1997; 157: 2413-2446.
14. Greenburg RN: Overview of patient compliance with medication dosing: a literature review. *Clin Ther* 1984; 6: 592-599.
15. Eraker SA, Kirscht JP, Becker MH: Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984; 100: 258-268.
16. Hasford J: Compliance and the benefit/risk relationship of antihypertensive treatment. *J Cardiovasc Pharmacol* 1992; (Suppl 6): S30-S34.
17. Gallup G, Cotugno HE: Preferences and practices of Americans and their physicians in antihypertensive therapy. *AmJ Med* 1986; 81: 20-24.
18. Düsing R, Wisser B, Mengden T y col: Changes in antihypertensive therapy, the role of adverse effects and compliance. *Blood Pres* 1998; 7: 313-315.

19. Niteesh K, Avorn J, Glynn R, Antman E, Schneeweiss S, Toscano M. y col. Infarction Free Rx Event and Economic Evaluation (MI FREEE) Trial. *N Engl J Med* 2011;365:2088-97.
20. Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. Guía para el afiliado. Derechos y Obligaciones. 2011.
21. Dunbar JM, Agras WS: Compliance with medical instructions. En: Ferguson JM, Taylor CB (eds): *The Comprehensive Handbook of Behavioural Medicine*. New York, Spectrum Publications 1980.
22. Gordis L: Conceptual and methodological problems in measuring patient compliance. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL: *Compliance in health care*. Baltimore, Johns Hopkins University Press 1979; pp 23-45.
23. Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL: Can simple clinical measurements detect patients noncompliance? *Hypertension* 1980; 2: 757-764.
24. Morisky DE, Green LW, Levine DM: Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication compliance. *Med Care* 1986; 24: 67-74.
25. Jones JK, Gorkin L: A study of United Kingdom population. *Br Med J* 1995; 311: 293-295.
26. Bloom BS: Combination of initial antihypertensive medication after 1 year of therapy. *Clin Ther* 1998; 20: 671-681.

27. Caro JJ, Speckman JL, Salas M: Effect of initial drug choice on persistence with antihypertensive therapy. The importance of actual practice data. *Can Med Assoc J* 1999; 160:31-46.

MARCO TEÓRICO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Hipertensión Arterial (HTA) constituye el primer factor de riesgo en la mujer y el segundo para los varones en el mundo occidental. Se estima que el 50% de las enfermedades cardiovasculares (ECV) se puede atribuir a la elevación de la presión arterial (PA), siendo el principal factor de riesgo para ictus e insuficiencia cardiaca. El 90 % de las personas normotensas a los 55 años serán hipertensas antes de su muerte.

La mayoría de las complicaciones relacionadas con la HTA son prevenibles, pero las bajas tasas de conocimiento y control de la hipertensión por parte de los profesionales y pacientes hacen más dramática la situación actual en salud pública.

La HTA se define como la elevación mantenida de la presión arterial (PA) por encima de los límites normales.

Sin embargo, ya que el diagnóstico de un individuo como hipertenso se basa en clasificaciones que determinan los límites entre normalidad y enfermedad de manera arbitraria, es imprescindible la evaluación individualizada en función del perfil de riesgo cardiovascular de cada paciente; sólo entonces será adecuado establecer la estrategia de control y tratamiento.¹

Tanto el Séptimo Informe del Joint National Committee (JNC-VII) de 2003 como el Informe de la OMS del mismo año consideran como límites de la normalidad una PA Sistólica (PAS) de 140 mmHg ó superior y/o una PA diastólica (PAD) de 90 mmHg ó superior, en personas no tratadas con fármacos antihipertensivos.

El JNC- VII define como “pre-hipertensos” aquellos pacientes que tienen una PAS de 120-139 mmHg y/o una PAD de 80-89 mmHg, diferenciando como “borderline” sólo las situadas entre PAS de 130-139 mmHg y PAD 85-89 mmHg (definida como “normal-alta” por la Sociedad Europea de Hipertensión).

	PA sistólica mm Hg	PA diastólica mm Hg
Óptima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Limitrofe	130-139	85-89
HTA nivel 1	140-159	90-99
HTA nivel 2	160-179	100-109
HTA nivel 3	≥ 180	≥ 110
HTA sistólica aislada	≥ 140	< 90

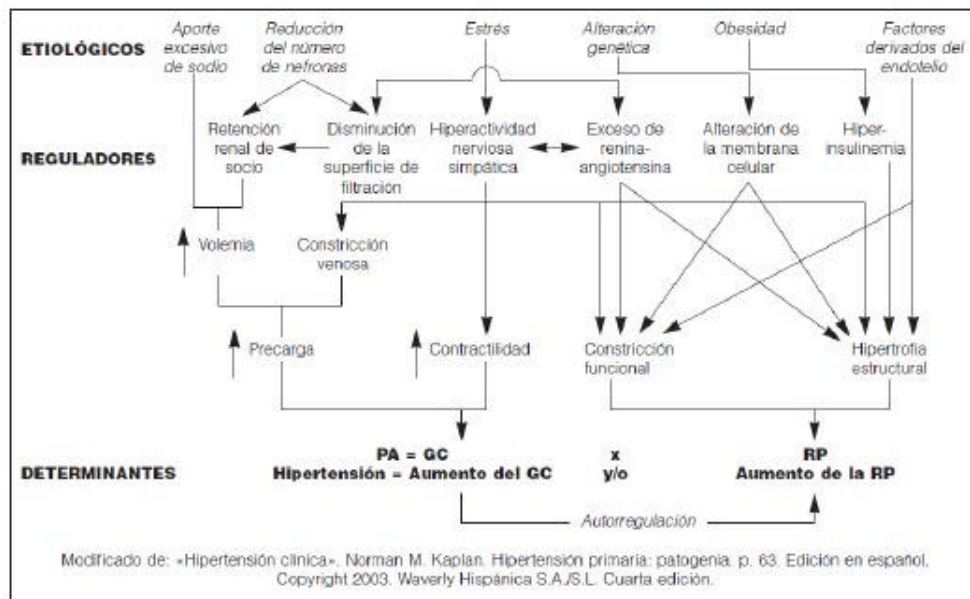
Clasificación de la PA en mayores de 18 años.

Marín Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007. 2007; Vol 75: 3: 1

FISIOPATOLOGÍA

La presión arterial es el producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica. Cada uno de ellos depende de diferentes factores como son la volemia, la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca para el gasto cardíaco (GC). La vasoconstricción funcional y/o estructural de las arterias de mediano calibre (arterias de resistencia) determina el incremento de las resistencias periféricas (RP). En diferentes poblaciones de hipertensos el equilibrio entre ambos está desplazado bien hacia niveles relativamente elevados de gasto cardíaco (aunque en valores absolutos estará disminuido), como es el caso de la obesidad, sal-sensibilidad o jóvenes, o bien hacia el incremento de resistencias, como es el caso de hipertensión de larga evolución, hipertensiones severas o en el anciano.

La característica hemodinámica fundamental de la hipertensión primaria es el aumento persistente de la resistencia vascular, que se puede alcanzar a través de diferentes vías. Estas pueden converger tanto en el engrosamiento estructural de la pared como en la vasoconstricción funcional.²



El gasto cardíaco y las resistencias periféricas provocan en primer lugar cambios funcionales, posteriormente se producen cambios estructurales que perpetúan y acentúan las alteraciones funcionales iniciales.

Estos se producen a nivel de:

- a) Ventrículo izquierdo, mediante el remodelado y posterior hipertrofia ventricular izquierda.
- b) Arteriolas de resistencia, con remodelado de sus paredes que amplifica la resistencia vascular periférica
- c) Microvascular, con disminución de la superficie capilar a nivel de diversos órganos y del músculo estriado (fenómeno de rarefacción vascular), que puede favorecer la resistencia a la captación de glucosa por el músculo y la consiguiente resistencia a la insulina.
- d) Aorta y grandes vasos, reduciendo la elasticidad que contribuirá a incrementar más aún el componente sistólico.³

La resistencia vascular está inversamente relacionada con el radio luminal elevado a la tercera potencia por lo que pequeños cambios tienen una repercusión importante.

En los pacientes hipertensos la relación del espesor de la media con el diámetro interno es del 26 al 62% mayor que en los individuos normotensos por el fenómeno de remodelado, en el que disminuye la luz del vaso. Ante el mismo nivel de contracción del vaso el aumento en las resistencias es muy superior en la arteria remodelada.

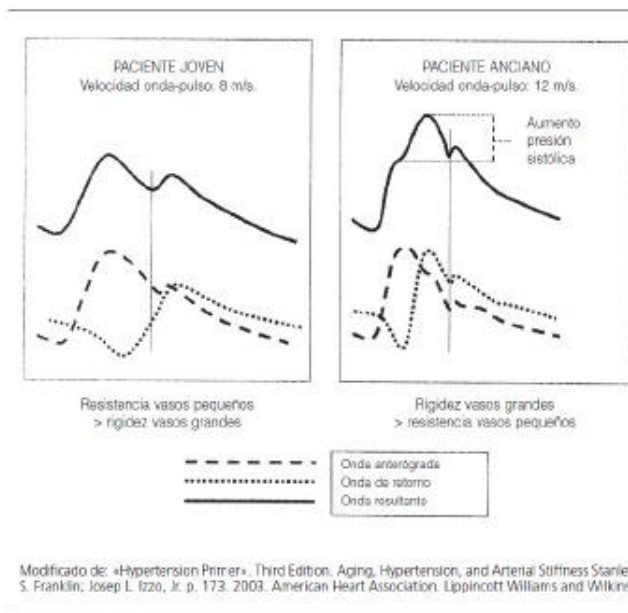
Existen dos tipos de remodelado⁴⁻⁶:

Remodelado eutrófico de los vasos de resistencia de menor calibre: Ocurre en las etapas iniciales de la hipertensión por migración y reordenamiento celular. Disminuye el diámetro de la luz sin cambios en la masa de pared en el vaso, aumentando la relación entre el radio y la luz vascular.

Remodelado hipertrófico: Es el que presentan las grandes arterias, ocurre precozmente, con estrecha simetría entre la hipertrofia vascular y la cardíaca. Se debe a división y crecimiento celular. Disminuye el diámetro de la luz asociado a un incremento en la masa de la pared del vaso.

En la hipertensión se produce un aumento de la rigidez (arteriosclerosis) y reducción de la elasticidad de estos vasos por cambios en las unidades contráctil- elásticas de la media de la pared del vaso, con aumento de colágeno y disminución de elastina, de forma difusa.

La rigidez de las arterias centrales y la presión sistólica son determinantes mayores del riesgo cardiovascular en pacientes mayores de 50 años, mientras el incremento de la resistencia vascular sistémica y la presión diastólica predominan en pacientes jóvenes.



Entre los factores estructurales que amplifican la elevación de los valores de PA está el regreso precoz de la onda de retorno en los vasos de capacitancia.

La onda del pulso depende del flujo anterógrado, eyección del ventrículo izquierdo y de la onda de retorno, producida cuando la sangre llega a los

territorios periféricos, choca contra resistencias y regresa.

En condiciones normales la llegada de la onda de retorno a la raíz aórtica ocurre en diástole temprana por lo cual aumenta la presión diastólica y mejora el llenado coronario.

Con la disminución de la elasticidad de la aorta aumenta la velocidad de tránsito de la onda del pulso produciéndose el retorno de forma precoz, alcanzando la onda en el momento del ascenso, durante la sístole tardía. La consecuencia es el aumento de la PA sistólica y en la presión del pulso y mayor tensión sobre las paredes, lo cual aumenta aún más la PA, cerrando un círculo vicioso, la postcarga ventricular y promueve la hipertrofia ventricular izquierda.⁷

Como la rigidez arterial y la amplificación de la onda del pulso aumentan con la edad hay un cambio gradual desde presión diastólica a sistólica y eventualmente a presión de pulso como predictores de riesgo cardiovascular.⁸

EVALUACIÓN DEL PACIENTE

El primer paso en la evaluación de todo paciente es conocer su PA y realizar una medición correcta, para lo que es necesario conocer algunas características biológicas de su comportamiento.

La PA es un parámetro intrínsecamente variable. Los ciclos de sueño-vigilia y reposo-actividad son las dos fuentes más importantes de variabilidad de la PA.

El aumento en la variabilidad (como ocurre en el envejecimiento, la diabetes y la misma HTA), complica el diagnóstico y el tratamiento de la HTA y además aumenta el riesgo cardiovascular, independientemente del valor promedio de PA. Los errores de medición (debidos al observador o al aparato utilizado) constituyen una fuente artificial de variabilidad de la PA.

La medición en el consultorio puede provocar una respuesta presora (reacción de alerta o de guardapolvo blanco). En otros casos, la PA en el consultorio puede ser menor que fuera de él (HTA oculta).⁹

En determinadas circunstancias, las mediciones de la PA efectuadas en el consultorio del médico no son suficientes para detectar o confirmar la presencia de HTA, o para evaluar la respuesta a las intervenciones terapéuticas efectuadas; en este contexto, las mediciones domiciliarias de la PA, también denominadas automonitorización domiciliaria de la PA y la monitorización ambulatoria de la PA de 24 horas (MAPA) pueden ser de gran importancia.⁹

Una vez diagnosticada y confirmada la presencia de HTA, el plan de estudio del paciente hipertenso tiene como objetivos:

1. Establecer el riesgo cardiovascular global, en función de identificar: otros FR, la presencia de daño de órgano blanco (DOB) y condiciones clínicas asociadas.

2. Identificar posibles causas de HTA secundaria.

Para cumplir con los objetivos del estudio del paciente hipertenso, como metodología y herramientas diagnósticas utilizamos la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios.9

Guía para la Anamnesis

1. Tiempo de evolución y niveles previos de PA
2. Tratamientos antihipertensivos previos:
 - a) Drogas usadas, eficacia y efectos adversos
3. Sospecha de HTA secundaria:
 - a) Historia familiar de enfermedad renal (riñón poliquístico)
 - b) Enfermedad renal, infecciones urinarias, hematuria (enfermedad renal parenquimatosa)
 - c) Episodios de sudoración, cefalea, palpitaciones (feocromocitoma)
 - d) Episodios de calambres musculares y tetania (aldosteronismo primario)
4. Factores de riesgo:
 - a) Antecedente personal y familiar de HTA y enfermedad cardiovascular
 - b) Antecedente personal y familiar de dislipidemia
 - c) Antecedente personal y familiar de diabetes mellitus
 - d) Tabaquismo
 - e) Hábitos dietéticos: consumo de sal, grasas y alcohol
 - f) Actividad física
5. Síntomas de DOB
 - a) Cerebro y ojos: cefaleas, vértigo, deterioro en la visión, ataques isquémicos transitorios, déficit motor o sensitivo
 - b) Corazón: dolor precordial, disnea, palpitaciones, edemas
 - c) Riñón: polidipsia, poliuria, nocturia, hematuria
 - d) Arterias periféricas: extremidades frías, claudicación intermitente
6. Aspectos psicosociales:
 - a) Actividad laboral

Guía para el Examen Físico

Signos sugestivos de HTA secundaria

- Hallazgos del síndrome de Cushing
- Estigmas en la piel de neurofibromatosis (feocromocitoma)
- Palpación de agrandamiento renal (riñón poliquístico)
- Auscultación de soplos abdominales (HTA renovascular)
- Disminución de los pulsos periféricos y PA femoral (coartación de la aorta)

Signos de DOB

- Cerebro: soplos carotídeos, déficit motor o sensitivo
- Retina: anomalías en el fondo de ojo
- Corazón: desplazamiento del choque de punta, arritmia cardíaca, ritmo de galope, estertores pulmonares, edema periférico
- Arterias periféricas: ausencia, disminución o asimetría en los pulsos, extremidades frías, lesiones en la piel por isquemia

Marín Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007. 2007; Vol 75:3: 1

Marín Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007. 2007; Vol 75:3: 1

Exámenes Complementarios

Clase I Nivel de evidencia B	Clase II Nivel de evidencia B	Clase III Nivel de evidencia C
- Glucemia en ayunas	- Ecocardiograma en modo B	- Radiografía de tórax
- Colesterol total	- Microalbuminuria en orina de 24 horas	- Ecografía renal
- Colesterol HDL	- Fondo de ojo	- Prueba ergométrica
- Colesterol LDL	- Eco-Doppler de vasos del cuello	
- Triglicéridos	- Proteína C reactiva ultrasensible	
- Uricemia		
- Creatinina plasmática		
- Filtrado glomerular por fórmula de Cockcroft-Gault o MDRD		
- Ionograma plasmático		
- Hemograma completo		
- Sedimento urinario		
- Tira reactiva para proteinuria cualitativa		
- ECG		

Marín Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007. 2007; Vol 75: 3: 1

La información obtenida a partir de la anamnesis, el examen físico, la medición de PA y los resultados de los exámenes complementarios se utiliza para estratificar el riesgo cardiovascular global del paciente y determinar su pronóstico. Los datos relevantes resultan de la detección de los FR y la objetivación de la presencia de daño en órgano blanco, diabetes y condiciones clínicas asociadas.⁹

Otros factores de riesgo, LOS o enfermedad	Presión arterial (mm Hg)				
	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	En el límite alto de la normalidad PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA de grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA de grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA de grado 3 PAS \geq 180 o PAD \geq 110
Sin otros factores de riesgo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido alto
1-2 factores de riesgo	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido muy alto
3 o más factores de riesgo, SM, LOS o diabetes	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido muy alto
Enfermedad CV o nefropatía establecida	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto

Estratificación del riesgo CV

CV: cardiovascular; HTA: hipertensión arterial. PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica. Riesgo

bajo, moderado, alto y muy alto alude al riesgo a los 10 años de presentar un episodio CV mortal o no mortal. El término

“añadido” indica que en todas las categorías, el riesgo es mayor que el riesgo medio. LOS: lesión orgánica subclínica; SM: síndrome metabólico.

La línea intermitente indica cómo puede variar la definición de hipertensión arterial en función del grado de riesgo CV total.

Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Journal of Hypertension 2007, 25:1105-1187

La estratificación de los pacientes en función de su riesgo CV no es sólo útil para determinar el umbral de intervención terapéutica (cambios de estilos de vida o farmacológicos), sino que nos sirve como guía para el tratamiento a instaurar (si el paciente es de alto riesgo, se comienza directamente con fármacos y cambios en el estilo de vida). También es útil como instrumento negociador con el paciente, para motivarlo en el cumplimiento global del tratamiento instaurado y los beneficios de su cumplimiento.¹

TRATAMIENTO

El objetivo último de la terapia antihipertensiva en términos de salud pública es la reducción de la morbilidad y la mortalidad cardiovascular y renal.

Aunque la mayoría de los pacientes con hipertensión, especialmente los que tienen 50 años o más, conseguirán temprano el objetivo de disminuir la PAD por debajo de 90 mmHg, el empeño prioritario debe ser bajar la PAS por debajo de 140 mmHg. La disminución de la presión arterial por debajo de 140/90 mmHg está asociada con un descenso en complicaciones cardiovasculares. En personas con hipertensión que padecen de diabetes o enfermedad renal, el objetivo es conseguir una reducción de la presión arterial por debajo de 130/80 mmHg¹⁰

La decisión de iniciar un tratamiento antihipertensivo debe basarse en 2 criterios:

- a) Los valores de presión arterial sistólica y diastólica.
- b) El grado de riesgo cardiovascular total.¹¹

Presión arterial (mm Hg)					
Otros factores de riesgo, LOS o enfermedad	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	En el límite alto de la normalidad PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA de grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA de grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA de grado 3 PAS \geq 180 o PAD \geq 110
Sin otros factores de riesgo	Sin intervención sobre la PA	Sin intervención sobre la PA	Modificaciones de los hábitos de vida durante varios meses, seguido de farmacoterapia en caso de PA no controlada	Modificaciones de los hábitos de vida durante varias semanas, seguido de farmacoterapia en caso de PA no controlada	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata
1-2 factores de riesgo	Modificaciones de los hábitos de vida	Modificaciones de los hábitos de vida	Modificaciones de los hábitos de vida durante varias semanas, seguido de farmacoterapia en caso de PA no controlada	Modificaciones de los hábitos de vida durante varias semanas, seguido de farmacoterapia en caso de PA no controlada	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata
\geq 3 factores de riesgo, SM o LOS	Modificaciones de los hábitos de vida	Modificaciones de los hábitos de vida y plantear el uso de farmacoterapia	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata
Diabetes	Modificaciones de los hábitos de vida	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata
Enfermedad CV o nefropatía establecida	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata	Modificaciones de los hábitos de vida + farmacoterapia inmediata

Inicio del tratamiento antihipertensivo. Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Journal of Hypertension 2007, 25:1105-1187

CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA

Las medidas de estilo de vida deben instaurarse, siempre que sea apropiado, en todos los pacientes, incluidos los que tienen una presión arterial normal alta y los que necesitan tratamiento farmacológico. El objetivo es reducir la presión arterial, controlar otros factores de riesgo y trastornos clínicos y reducir el número de dosis de fármacos antihipertensivos que luego se podría tener que utilizar. Las medidas de estilo de vida sobre las que hay amplio acuerdo para la reducción de la presión arterial o el riesgo cardiovascular, y que se debe considerar en todos los pacientes son las siguientes¹¹:

Reducción de peso:

La alteración modificable más importante que predispone a la HTA es el sobrepeso, por lo cual todos los pacientes hipertensos que lo padecen deben ser sometidos a una dieta hipocalórica asociada con actividad física aeróbica. Los actuales datos de referencia indican que el índice de masa corporal (IMC) ideal o saludable debe estar entre 18,5 y 24,9 kg/m² a

cualquier edad, con una circunferencia abdominal < 102 cm en hombres y < 88 cm en mujeres.¹²

Control del peso corporal (clase I, nivel de evidencia A) <ul style="list-style-type: none">- Mantener IMC entre 18 y 25 kg/m²- Mantener perímetro de cintura < 102 cm en hombres y < 88 cm en mujeres- Dieta adecuada rica en frutas, verduras y lácteos descremados
Reducción del consumo de sodio (clase I, nivel de evidencia A) <ul style="list-style-type: none">- Mantener dieta hiposódica con una ingesta equivalente a < 5,5 g de cloruro de sodio (sal común) diarios
Aumento del consumo de potasio (clase I, nivel de evidencia B) <ul style="list-style-type: none">- 4-5 g diarios en alimentos. No se recomienda la utilización de suplementos de potasio
Dieta DASH (clase I, nivel de evidencia A)
Actividad física aeróbica periódica (clase I, nivel de evidencia A) <ul style="list-style-type: none">- Caminatas sostenidas de 30-45 minutos, 4 a 6 veces por semana
Supresión del tabaquismo (clase I, nivel de evidencia A)
Disminución de la ingesta de alcohol (clase I, nivel de evidencia B) <ul style="list-style-type: none">- 30 ml de etanol diarios (equivalente a 720 ml de cerveza, 300 ml de vino o 60 ml de bebidas blancas). En mujeres y personas delgadas, la ingesta debe ser < 50% de la indicada- No promover el consumo de alcohol en abstemios

Cambios en el estilo de vida con eficacia antihipertensiva reducción del riesgo cardiovascular

Marín Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007. Vol 75: 3: 1

La reducción de peso previene el desarrollo de HTA, reduce la PA en hipertensos con sobrepeso en aproximadamente 1 mmHg de PAS y PAD por cada kg de peso perdido¹³, disminuye las necesidades de medicación antihipertensiva en los hipertensos bajo tratamiento farmacológico¹⁴ y tiene un efecto favorable sobre los factores de riesgo cardiovascular asociados, como la insulinoresistencia, la diabetes, la hiperlipidemia o la hipertrofia ventricular izquierda.¹⁵

Restricción del consumo de sal:

El efecto hipotensor de la restricción en el consumo de sodio (Na) varía de un individuo a otro, con dependencia de la presencia de los diferentes grados de “sensibilidad a la sal”. Se recomienda reducir el contenido de Na en la dieta a < 5,5 g NaCl diarios (equivalentes a 2,2 g Na/día).¹⁶

Los pacientes que más se benefician con la restricción de Na son los mayores de 50 años, los diabéticos, los que tienen sobrepeso u obesidad y los hipertensos con deterioro de la función renal. El efecto hipotensor de la dieta hiposódica es tanto mayor cuanto mayor es la HTA.

El 75% del sodio que se consume proviene de alimentos procesados industrialmente. Como es difícil detectar la concentración de sal por el gusto, es conveniente recomendar al hipertenso evitar el consumo de estos alimentos y brindarle una amplia información al respecto. ¹⁷

La acción hipotensora de la dieta hiposódica tiene un efecto sinérgico con la acción de los medicamentos antihipertensivos y no hay contraindicaciones para su asociación con cualquiera de las clases disponibles. ⁹⁻¹⁸

Dieta:

Hay sólidas evidencias científicas de que la dieta denominada DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), compuesta principalmente por frutas, verduras, cereales, lácteos descremados, ácidos grasos monoinsaturados, pescado, aves, nueces, y pobre en ácidos grasos saturados, carne roja, bebidas azucaradas y dulces tiene per se un efecto hipotensor, independientemente de la restricción de sal y del descenso de peso¹⁹. Esta dieta produce un descenso promedio de 5,5/3,5 mm Hg para la PAS/PAD, respectivamente.

El efecto hipotensor máximo se alcanza aproximadamente a las dos semanas de implementada. La asociación de la restricción sódica a la dieta DASH aumenta su efecto hipotensor.²⁰

Ejercicio Físico:

Se recomienda la realización de ejercicios físicos aeróbicos por un mínimo de 30 a 45 minutos la mayoría de los días de la semana.

El ejercicio físico continuo induce un descenso de 6- 7 mm Hg de la PA, tanto sistólica como diastólica. Su efecto es independiente de la reducción de peso. La realización de ejercicios es una medida importante para modificar otros FR y su práctica habitual puede ejercer un efecto favorable sobre otras medidas como el descenso de peso.⁹

La cantidad y el tipo de ejercicio deben individualizarse para cada paciente, teniendo en cuenta la edad, el entrenamiento previo y las preferencias de la práctica deportiva.

No es recomendable el ejercicio físico isométrico intenso (levantamiento de pesas) dado su efecto presor, y en los pacientes con HTA grave, antes de recomendar la práctica de ejercicio intenso, debe procederse a un descenso de la presión con tratamiento antihipertensivo.¹¹

Abandono del consumo de tabaco:

El abandono del tabaco es tal vez la medida aislada más eficaz en la prevención de las enfermedades tanto cardiovasculares como no cardiovasculares en los pacientes hipertensos.

Aquellos fumadores que abandonan el tabaco antes de los 40-50 años tienen una expectativa de vida similar a los no fumadores. Aunque el efecto presor del tabaco es muy pequeño y el abandono del mismo no reduce la PA, el riesgo cardiovascular total sí se ve claramente reducido al dejar de fumar.¹⁵

Las estrategias para dejar de fumar incluyen medidas no farmacológicas y farmacológicas (reemplazo de nicotina con parches o chicles, bupropión); se ha comunicado una eficacia de estas medidas de hasta el 25%.⁹

Limitación del consumo de alcohol:

La ingesta de alcohol en cantidades mayores que las recomendadas puede producir aumento de la PA con predominio sistólico y con mayor frecuencia en mujeres.

Los beneficios de la reducción en la ingesta alcohólica son más evidentes en bebedores de más de 800 ml semanales y en mayores de 60 años, mientras que son menores en individuos que ingieren menos de 200 ml semanales. En mujeres y personas delgadas, la dosis máxima de alcohol no debe superar el 50% de la indicada para los hombres.⁹

La disminución del consumo alcohólico disminuye las cifras de PAS y PAD, con un descenso medio de 3.31 mm Hg para la PAS y 2.04 mmHg para la PAD, por lo que debe ser aconsejada de forma rutinaria.²¹

Suplemento de potasio:

El incremento de la ingesta de potasio produce un descenso de PA, que es superior en hipertensos que en normotensos. La forma más conveniente para inducir un buen aporte de potasio es recomendar una dieta a base de verduras y frutas (tomate, papa, hinojo, banana, cítricos, ciruela, melón, sandía) asociada con una restricción de la sal. No se recomiendan los suplementos de potasio en comprimidos como tratamiento antihipertensivo.

El aporte de potasio recomendado es de 4 a 5 g/día; debe ser menor en pacientes con diabetes, insuficiencia renal crónica, IC, insuficiencia suprarrenal y en aquellos medicados con IECA, ARA II, antiinflamatorios no esteroideos y diuréticos ahorradores de potasio.⁹

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los diferentes metaanálisis y grandes estudios realizados en los últimos años coinciden en que el descenso de la PA debe considerarse la meta del tratamiento farmacológico de la HTA independientemente del fármaco utilizado.⁹

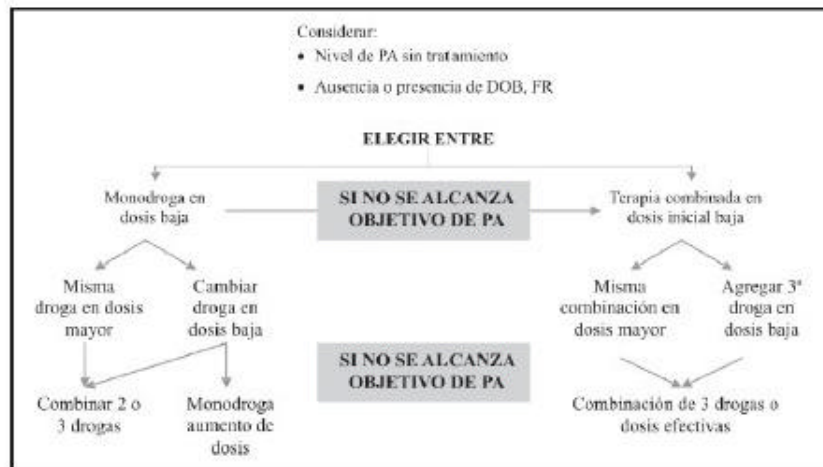
Tipo de fármaco	Condiciones que favorecen su uso	Contraindicaciones	
		Confirmadas	Posibles
Diuréticos tiazídicos	IC congestiva; HTA en el anciano; HTA sistólica aislada; HTA en raza negra	Gota	Embarazo
Diuréticos del asa	Insuficiencia renal; insuficiencia cardíaca congestiva		
Diuréticos antialdosterónicos	IC congestiva; posIAM	Hiperpotasemia; embarazo	Insuficiencia renal moderada a grave
Betabloqueantes	Enfermedad coronaria; posIAM; IC congestiva; embarazo; taquiarritmias; hipertensos hiperdinámicos	Asma bronquial Bloqueo AV de 2do o 3er grado Angina vasoespástica Diabetes tipo I no controlada	Enfermedad vascular periférica; intolerancia a la glucosa; atletas o pacientes con actividad física intensa; EPOC
Calcioantagonistas dihidropiridínicos	HTA en el anciano; HTA sistólica aislada; angor; enfermedad vascular periférica; aterosclerosis carotídea; embarazo		Taquiarritmias; insuficiencia cardíaca congestiva
Calcioantagonistas no dihidropiridínicos	Angor; aterosclerosis carotídea; taquicardia supraventricular	Bloqueo AV de 2do o 3er grado; IC congestiva	
Alfabloqueantes	Hiperplasia prostática benigna; dislipidemia	Hipotensión ortostática	Insuficiencia cardíaca congestiva
Inhibidores de la ECA	IC congestiva; distunción VI; posIAM; enfermedad coronaria aterosclerótica; nefropatía no diabética; nefropatía diabética tipo 1; proteinuria	Embarazo, hiperpotasemia	Estenosis bilateral de la arteria renal; depuración de creatinina < 20 ml/kg/min y/o creatininemia > 5 mg/dl (1); mujer joven en edad fértil
Antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II	Nefropatía diabética tipo 2; microalbuminuria del diabético; proteinuria; HVI; tos secundaria a uso de IECA	Embarazo, hiperpotasemia	Estenosis bilateral de la arteria renal; depuración de creatinina < 20 ml/kg/min y/o creatininemia > 5 mg/dl (1); mujer joven en edad fértil

Indicaciones y contraindicaciones particulares de las principales clases de fármacos antihipertensivos. Modificado de ESH. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de Cardiología. 2007; 2007; Vol 75: 3: 1

La elección del fármaco depende de varios factores, entre los cuales la experiencia previa del paciente con otros fármacos antihipertensivos, el costo del tratamiento y la presencia de comorbilidades son elementos que deberán considerarse. En todos los casos en los que sea posible se recomienda la utilización de fármacos de acción prolongada de modo de asegurar

el control de la PA durante las 24 horas con una sola toma diaria, lo cual favorece el cumplimiento del tratamiento por parte del paciente.

La elección de iniciar el tratamiento con monoterapia o combinaciones farmacológicas depende de los valores de PA iniciales y de la presencia o ausencia de DOB u otros FR.



Estrategia terapéutica en HTA: monoterapia y terapia combinada. (Modificado de ESH).

European Society of Hypertension-European Society of Cardiology Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2003;21:1011-53.

A mayores niveles iniciales de PA (p. ej., = 160/100 mm Hg) o ante la presencia de DOB o múltiples FR se recomienda la utilización de combinaciones farmacológicas en dosis bajas desde el inicio del tratamiento.⁹

Al indicar el tratamiento antihipertensivo se deberá procurar el logro de los siguientes objetivos:

Reducir la morbimortalidad cardiovascular con buena calidad de vida.

Reducir el riesgo cardiovascular global, reduciendo el impacto de otros FR aunque no tengan impacto directo sobre la PA, por ejemplo, tabaquismo.

Las metas ideales son reducir la PA a < 120/80 mm Hg, logrando al menos < 140/90 mmHg en todos los pacientes, < 130/80 mm Hg en diabéticos, coronarios y pacientes con antecedentes de accidente cerebrovascular (ACV); en enfermedad

renal crónica con disminución del filtrado glomerular o proteinuria > 1 g/día la PA objetivo es < 125/75 mm Hg.

No se debería descender la PAD por debajo de 75 mm Hg en pacientes coronarios, ya que se ha descrito un aumento del riesgo de agravamiento de la enfermedad. Se ha observado un aumento mayor del riesgo en pacientes fumadores.

Luego de los 50 años, la meta principal es alcanzar la normalidad de la PAS por su mayor efecto preventivo.

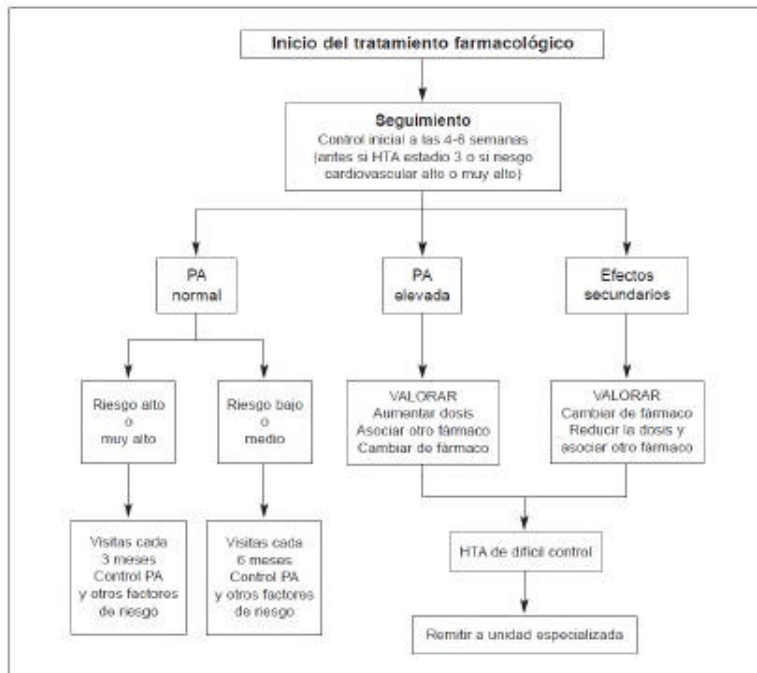
En HTA sistólica aislada o sistólica predominante se debe procurar alcanzar valores lo más cercanos posibles a 140 mm Hg.

Todo descenso de la PA implica una reducción proporcional del riesgo cardiovascular.⁹

CONTROL EVOLUTIVO

Una vez iniciada la terapia farmacológica antihipertensiva, la mayoría de los pacientes deberían volver para seguimiento y ajuste de medicación en intervalos mensuales hasta conseguir el objetivo de PA. Después de conseguir el objetivo y la estabilidad en la PA, las visitas de seguimiento pueden ser realizadas por el personal de enfermería en intervalos de

3 a 6 meses, efectuándose una revisión anual médica o idealmente conjunta por parte de ambos profesionales.10-22



Marín R, Armario P, Banegas J, Campo C, De la Sierra A, Gorostidi M y col. Hipertensión. Tratamiento Farmacológico. Cap. VIII. Guía Española de Hipertensión Arterial. 2005. Vol22: 2: 47-57.

Individualizaremos el seguimiento dependiendo de la severidad de las cifras de PA, las complicaciones cardiovasculares y los factores de riesgo asociados.22

Los OBJETIVOS de los controles de seguimiento son:

- 1) Valorar la repercusión en órganos diana.
- 2) Vigilar la aparición de otros factores de riesgo.
- 3) Asegurar el correcto control de la PA y de los factores de riesgo asociados.
- 4) Comprobar el cumplimiento del tratamiento y descartar efectos secundarios.

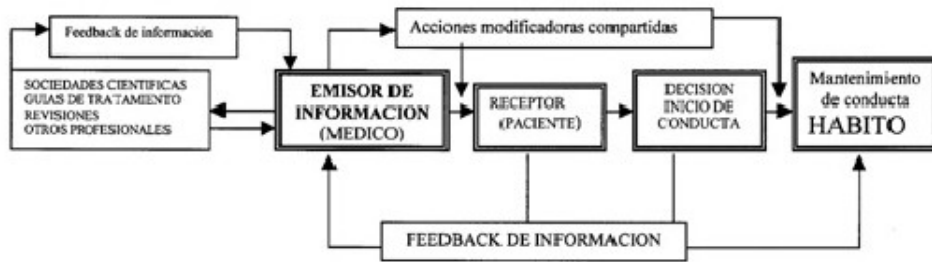
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Se define a la adherencia como la medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o personal sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida recomendados, como del propio tratamiento farmacológico prescrito, expresándose con él, el grado de coincidencia entre las orientaciones dadas por el profesional y la realización por parte del paciente, realizadas estas tras una decisión completamente razonada.²³

La falta de adherencia al tratamiento en hipertensión arterial es muy frecuente. De los aproximadamente 10.000.000 de personas que en Argentina serían hipertensos (prevalencia aproximada del 30%) sólo entre el 4% y el 23% tendrían sus cifras tensionales normalizadas con el tratamiento antihipertensivo. Vale decir, que aproximadamente 8.000.000 de individuos hipertensos persisten con su patología no controlada, lo que constituye un dramático problema de salud pública por lo que estas cifras implican en términos de morbimortalidad cardiovascular.

Según los resultados de los distintos ensayos clínicos controlados, se considera que al año solo el 30% de los pacientes adhieren al tratamiento indicado, implicando como tal la toma de entre un 80% y un 100% de la medicación sugerida²⁴

Las causas del bajo control de la hipertensión arterial pueden atribuirse a una inadecuada interacción entre el médico, el paciente y el entorno socioeconómico que condicionan esta relación.



Ingaramo R, Bendersky M. Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo. Comité de Hipertensión arterial. Reunión de Expertos en Hipertensión Arterial. Revista de la Federación Argentina de Cardiología. 2001. Vol 4

La investigación del cumplimiento terapéutico farmacológico en la práctica clínica, por parte de los médicos clínicos no es habitual. Actualmente escasos médicos conocen si sus pacientes son cumplidores, en la toma de medicamentos, porque ni siquiera interrogan a estos sobre su consumo. La aseveración de Blackwell en el año 1973 aún está vigente, cuando entonces dijo que "Se gasta mucho tiempo, esfuerzo y dinero en estudiar los efectos de los fármacos, pero se presta poca atención al hecho de si el paciente los toma o no".

Las consecuencias sanitarias derivadas del incumplimiento son importantes y entre otras da lugar a:

1. Aumento del número de consultas en atención primaria por la falta de control de la HTA y aumento del número de pruebas complementarias para descartar HTA secundaria.
2. Desconfianza en el médico de familia.
3. Disfunción familiar.
4. Aumento de la dosis de los antihipertensivos o la adición de nuevos fármacos, ante la falta de control de la HTA.
5. Crisis hipertensivas.

6. Eventos cardiovasculares, con la consiguiente morbimortalidad acompañante.

7. Atención en urgencias y reingresos hospitalarios por nuevos eventos cardiovasculares.

8. Aumento secundario de los costes del tratamiento de los hipertensos.

En consecuencia el incumplimiento da lugar a una disminución de la eficacia y de la efectividad de las medidas terapéuticas y un aumento de la morbimortalidad cardiovascular²⁴.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar. Grupo de Hipertensión Arterial.
Manual de Hipertensión Arterial en la práctica clínica de atención primaria.
Junio 2006.
2. Kaplan NM. Hipertensión Clínica. 4º edición en español. Madrid. Waverly
Hispánica S.A. 2003. P. 56-135.
3. Bellido C, Lázaro Fernandez E, Alcalá Lopez J, Hernandez Simón P, Rodriguez
Padiá L. Etiología y fisiopatología de la Hipertensión Arterial Esencial.
Sociedad Castellana de Cardiología Monocardio N°3. Vol. 5: 141-160. 2003.
4. Mulvany MJ: Vascular remodeling of resistance vessels. Cardiovasc Res 1999;
41: 9-13.
5. Baumbach GL. Mechanism of Vascular remodeling. Hypertension Primer.
Third Edition. Lippincot Williams and Wilkins. 2003
6. Izzo JL Jr, Black HR. The essentials of high blood pressure. American Heart
Association. Lippincot Williams and Wilkins. 2003: 180-3.
7. Franklin SS, Izzo JL. Aging, Hypertension and Arterial Stiffness. Hypertension
Primer. Third Edition. Lippincott Williams and Wilkins. 2003: 170-5.
8. Franklin SS, Gustin WG, Wong ND y col: Hemodynamic patterns of age-related
changes en blood pressure: the Framingham Heart Study. Circulation 1997; 96:
308-15
9. Marin Marcos. Consenso de Hipertensión Arterial. Revista Argentina de
Cardiología. 2007; Vol 75: 3: 1-43
10. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment
of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on

Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.

Diciembre 2003. Joint National Committee

11. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G y col. Guía Europea de práctica clínica para el tratamiento de la Hipertensión Arterial. *Revista Española de Cardiología*. 2007. Vol 60: 9: 1-94.
12. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL, et al. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA* 2002; 288:1723-7.
13. Neter JE, Stam BE, Kok FJ, Grobbee DE, Geleijnse JM. Influence of weight reduction on blood pressure: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Hypertension*. 2003;42:878-84.
14. Jones DW, Miller ME, Wofford MR, Anderson DC, Cameron ME, Willoughby DL, et al. The effect of weight loss intervention on antihypertensive medication requirements in the hypertension Optimal Treatment (HOT) study. *Am J Hypertens*. 1999; 12:1175-80.
15. Marin R, Armario P, Banegas J, Campo C, De la Sierra A, Gorostidi M y col. Hipertensión. Tratamiento Farmacológico Cap. VIII. Guía Española de Hipertensión Arterial. 2005. Vol 22: 2: 47-57.
16. Khan NA, McAlister FA, Rabkin SW, Padwal R, Feldman RD, Campbell NR, et al; Canadian Hypertension Education Program. The 2006 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension: Part II - Therapy. *Can J Cardiol*. 2006;22:583-93.
17. Reusser M, McCarron DA. Reducing hypertensive cardiovascular disease risk of African Americans with diet: focus on the facts. *J Nutr*. 2006;136:1099-102.

18. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, Karanja N, Elmer PJ, Sacks FM, et al.
Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*. 2006;47:296-308.
19. Ding EL, Mozaffarian D. Optimal dietary habits for the prevention of stroke. *Semin Neurol* 2006;26:11-23.
20. Champagne CM. Dietary interventions on blood pressure: the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) trials. *Nutr Rev*.2006; 64:S53-6.
21. Cushman WC, Cutler JA, Hanna E, et al. Prevention and treatment of hypertension study (PATHS): effect of an alcohol treatment program on blood pressure. *Arch Intern Med* 1998; 158:1197-1207.
22. De la Figuera M, Dalfó A. Hipertensión arterial en: Martin Zurro A, Cano Pérez JF. Atención Primaria, conceptos, organización y práctica clínica. Ed Harcourt Brace.1998; 658-689.
23. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ, Márquez Cabeza JJ. Estrategias para mejorar el cumplimiento. *FMC* 2001; 8: 558-573.
24. Ingaramo R, Bendersky M. Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo. Comité de Hipertensión arterial. Reunión de Expertos en Hipertensión Arterial. Revista de la Federación Argentina de Cardiología. 2001.Vol 4
25. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ. El incumplimiento farmacológico en las enfermedades cardiovasculares. *Med Clin* 2001; 116 (Supl 2): 54-56.

OTRAS BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS

Mancia G, Zanchatti A, Cifkova R, Erdine S, Fagard R, Farsang C y col. Guía de Hipertensión de la SEC. Guía Práctica para Médicos de Atención Primaria: SEH 2003.

Nuñez J, Monteoliva N, Herrera Perez del Villar J, Ayus JC, Calabria F, Ferder L. Recomendaciones para la detección y el tratamiento del anciano con Hipertensión Arterial. 2007.

Ramos F, Bendersky M, Lotufo P, Reyes A, Villamil A, García D, Alcocer L, Baglivo H y col. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial. Journal of Hypertension. 2001. Vol. 6:2

Doval H. Más allá de la prevención cardiovascular. En el camino hacia la promoción de la salud. Carta del editor consultor de la RAC. Revista Argentina de Cardiología. 2009. Vol. 77: 4.

Caballero M, Herrera A, Guerra J, Vazquez Vigoa A, Navarro Despaigne C, Cueto M y col. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2008.

Whitworth J, Curtin J y colaboradores. Declaración 2003 de la OMS/SIH sobre el manejo de la Hipertensión. Journal of Hypertension. 2003. Vol. 21:1983–1992

González-Juanatey JR, Mazon Ramos P, Soria Arcos F, Barrios V, Rodriguez Padiá L, Bertomeu Martínez V. Actualización de las Guías de Práctica Clínica en Hipertensión Arterial. Revista Española de Cardiología. 2003. Vol 56: 5:487-497

Velasco M, Hernández R, Armas MJ. Actividad física y enfermedad cardiovascular. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2009. Vol 4.

National Institute for Health and Clinical Excellence. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care. Junio 2006.

MEDICIÓN CORRECTA DE LA TENSIÓN ARTERIAL

1. Permitir que el paciente permanezca sentado al menos 5 minutos en una habitación tranquila antes de realizar las mediciones, en posición sentado con la espalda apoyada, ambos pies sobre el suelo, brazo a la altura cardíaca, libre de toda compresión, pronado y con el antebrazo apoyado sobre una superficie firme.
2. Tomar dos mediciones separadas por al menos 2 minutos, tomar mediciones adicionales si existiera una discrepancia > 10 mm Hg en la PA sistólica (PAS) y > 5 mm Hg en la PA diastólica (PAD).
3. La cámara neumática debe ser adecuada a la circunferencia del brazo y debe cubrir las dos terceras partes de éste. Utilizar una medida adecuada para obesos o para niños.
4. Colocar el brazo a la altura del corazón, sea cual fuere la posición del individuo.
5. Utilizar las fases I (aparición de los ruidos en forma clara y definida) y V (desaparición completa de los ruidos) de Korotkoff para identificar la PAS y la PAD, respectivamente.
6. Medir la PA en ambos brazos en la primera visita.
7. Usar el brazo con mediciones más elevadas para sucesivas mediciones.
8. Medir la PA dentro de los 2 minutos después de adoptar la posición de pie, en sujetos mayores, diabéticos y en otras condiciones en las que se sospeche la presencia de hipotensión ortostática (descenso = 20 mm Hg de PAS al pasar de la posición de acostado a la de pie)

ENCUESTA

Habiendo recibido toda la información en relación con la utilización y destino de la información suministrada para el proyecto de investigación titulado “Adherencia a las medidas de prevención y tratamiento de la Hipertensión Arterial en pacientes mayores de 65 años”, consiente y conocedor de mis derechos, estoy de acuerdo en participar de la mencionada investigación.

Edad:

Sexo: F M

¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida? Si No

¿Conoce las cifras de su presión arterial? Si ¿Cuál es?.....
 No

¿Se toma la presión con regularidad? Si
 No

¿Le han informado sobre los riesgo que tiene la hipertensión? Si
 No

Test de Morisky-Green-Levine:

¿Olvida tomar alguna vez los medicamentos para su hipertensión? Si No

¿Los toma a la hora indicada? Si No

¿Cuándo se encuentra bien, ¿deja de tomar su medicación? Si No

Si alguna vez le sientan mal ¿deja usted de tomarlas? Si No

¿Tuvo alguna vez dificultad para comprar la medicación? Si No

Aproximadamente, ¿cuántas veces en los últimos 6 meses ha consultado con un médico por su presión alta?.....

Con respecto a sus hábitos:

¿Fuma Ud. cigarrillos actualmente? Si Promedio de cigarrillos por día:
 No

¿Consumo Ud. Bebidas alcohólicas? Si ¿Cuánto por día?.....
 No

¿En su trabajo (en la casa si es ama de casa) o en su tiempo libre, usted hace ejercicio moderado o intenso durante 30 minutos o más en el día? Si
 No

¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor su uso de sal en la mesa?

a- Nunca o casi nunca añade sal a la comida antes de probarla.....

b- Casi siempre o siempre añade sal a la comida antes de probarla.....

Conoce ¿cuál es la cantidad de sal que puede comer por día?

Si ¿Cuánto?.....
 No

Indique si consume a diario los siguientes alimentos:

- | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Fiambres | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO | f. Carnes | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO |
| b. Huevos | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO | g. Bizcochos o similar | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO |
| c. Galletitas o alfajores | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO | h. Frituras | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO |
| d. Snacks o golosinas | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO | i. Lácteos | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO |
| e. Verduras | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO | j. Frutas | <input type="radio"/> SI | <input type="radio"/> NO |

¿Cuántas veces come en el día? (desayuno, almuerzo, merienda, cena, comidas entre horas).....

A completar por el encuestador:

Peso:.....

Talla:.....

- TAC: <120 / <80 mmHg
 120-139 / 80-89 mmHg
 140-159 / 90-99 mmHg
 >160 / >100 mmHg

- IMC: <18
 18.5-24.9
 25.0-29.9
 30.0-34.9
 35.0-39.9
 40