

EL CHEQUEO: UN METODO UTIL DE EVALUACION POBLACIONAL

**BOERO S, BUCCA J, CRAGNO A, DAMIANI L,
DEBLAUWE G, GARCIA DIEGUEZ M, PIETRACATELLA A, SARDIÑA M (*)**

Resumen Se utilizó la metodología de rastreo masivo ("chequeo") para tener conocimiento rápido de las características de un grupo etario determinado de una población cautiva. Se planteó como objetivo primario la detección de hipertensión arterial (HTA) e hipercolesterolemia (HCOL), como factores de riesgo corregibles de enfermedad cardiovascular. Fueron objetivos secundarios determinar el grado de conocimiento y de control de estas dos condiciones y relacionar los datos obtenidos de presión arterial (TA) y colesterol total (CT) con sexo y medidas antropométricas.

Materiales y Métodos: Se citó a los afiliados mayores de 65 años de una obra social adherida al hospital para registro de peso, talla, tensión arterial (TA) y extracción de muestra de sangre para colesterol. Se les distribuyeron planillas sobre vivienda, alimentación y condiciones socioeconómicas para llenar personalmente y se los citó para completar con los médicos de cabecera una planilla de antecedentes.

Resultados: Concurrieron 840, disponiéndose para el análisis los datos de 506 afiliados (60.23%), 53.36% de ellos de sexo masculino. Se registró la TA en 495 (promedio 149/85). Conocían su condición de hipertensos 208 (42%), de los cuales 61 (29 %) tenían deficiente control. Se detectaron 29 nuevos hipertensos (5,8 % del total controlado). El promedio de índice de Masa Corporal (IMC) de los hipertensos fue 28.65 y 27.71 el de los no hipertensos (p 0.05). Se determinó el colesterol sérico a 459 afiliados (promedio: 216 mg/dl, rango 113-430). Conocían su condición de HCOL 60 (46 mujeres: 14 varones, p (0.05), de los cuales 32 (49.5%) tenían más de 240 mg/dl. Se detectaron 86 afiliados con colesterol (240 mg/dl que desconocían su condición. De los 118 con más de 240 mg/dl, 79 eran mujeres y 39 varones (p 0.05). Reconocen tener una enfermedad que les cambió la dieta el 50% de los dislipémicos y de los hipertensos, sin diferencia por sexo.

Conclusiones: El chequeo sirvió para detectar patología desconocida, predominantemente dislipemia, e inadecuado control de ambas patologías, así como algunas características particulares en la distribución por sexo. Las mujeres presentaron dislipemia significativamente mas que los varones, pero también era mayor su conocimiento. El IMC. de los pacientes HTA resulto significativamente mayor que en la población no hipertensa.

(*) *Sistema de Atención de Salud. Hospital de la Asociación Médica de Bahía Blanca. Patricios 371. Bahía Blanca.*

Introducción

El screening o rastreo tiene como finalidad la detección de potenciales enfermedades o condiciones en personas sin signos de esa enfermedad o condición.

Tiene dos propósitos uno de ellos es la detección temprana de la enfermedad y el otro es la detección de los factores de riesgo que exponen a la persona a un riesgo superior al promedio de la población para el desarrollo de la enfermedad. (1-4).

En nuestro Hospital funciona un sistema de atención de la salud que tiene a su cargo una población cautiva con un alto porcentaje de pacientes mayores de 65 años. Para conocer las características de nuestra población en cuanto factores de riesgo cardiovascular es que realizamos un rastreo en pacientes de mayores de 65 años. El mismo fue llamado "chequeo" porque esa era la denominación que presumíamos iba a ser mejor aceptado por los pacientes. Se planteó como objetivos secundarios determinar la proporción de conocimiento y control de hipertensión (HTA) e hipercolesterolemia (HCOL), y relacionar los datos obtenidos sobre HTA e HCOL, con sexo y medidas antropométricas.

Materiales y métodos

El Hospital de la Asociación Médica de Bahía Blanca es un hospital de mediana complejidad de 60 camas en el que funciona el Sistema de Atención de Salud. Este es un programa asistencial ofrecido a diferentes obras sociales cuya característica sobresaliente es que esta sustentado en un médico de familia como eje para su estructuración. Funciona como tal desde septiembre de 1994 con un total de 7604 afiliados. Dentro de las actividades previstas se incluía la modalidad de rastreo masivo ("chequeo") para tener conocimiento rápido de las características de la población asistida.

Se planificó un estudio transversal estratificado por edad comenzando con el segmento de afiliados mayores de 65 años que suman en total 2385.

Se los citó por medio de panfletos y publicidad en medios de comunicación masiva (radio, televisión y diarios) para ser evaluados en el hospital por un periodo de 15 días entre el 17 y el 28 de abril de 1995. En ese momento se registro peso y talla, se les efectuó dos tomas TA de acuerdo a las normas establecidas y se realizó una extracción de sangre para dosaje de colesterol no requiriéndose ayuno previo. La determinación de colesterol se realizó por método cinético enzimático (colesterol peroxidasa) con colorimetría según Trinder (Wiener Labs). Se les entregaron

planillas sobre vivienda, alimentación y condiciones socioeconómicas para llenar personalmente y se les concretó una cita con los médicos de cabecera dentro de los siguientes dos meses para completar una planilla de antecedentes.

Se considero HTA. cuando el promedio de los registros fue superior a 140 mmHg para la sistólica y de 90 mm Hg para la diastólica.

Para la hipercolesterolemia se tomó como referencia los valores establecidos por el Segundo Reporte del Panel de Tratamiento de Adultos del Programa Nacional de Educación sobre Colesterol (5) que define hipercolesterolemia como un colesterol sérico mayor de 240 mg/dL y valores limitrofes los comprendidos en un rango entre 200 y 240 mg/dL.

Se calculó el índice de Masa Corporal (IMC) de acuerdo a la fórmula establecida (peso en kg/estatura al cuadrado en m²).

Concurrieron 840 afiliados, disponiéndose para el análisis los datos de los primeros 506 afiliados (60.23%) que visitaron a su médico de cabecera antes del 1° de noviembre de 1995.

Los datos fueron volcados en una base de datos Access (Microsoft, Redmond WA) y exportados a EpiInfo (OMS) para el análisis estadístico. Se agruparon los datos por sus frecuencias valores centrales y dispersión (media y desvío estándar) para la descripción de resultados, con un intervalo de confianza del 95% para la media poblacional de las variables continuas. Se utilizó el método no-paramétrico de Kruskal-Wallis para probar igualdad en la distribución de variables (colesterol, IMC y peso). Se realizaron pruebas de independencia con test de Chi cuadrado. Se compararon los grupos aceptando un error alfa < 5% (p < 0,05).

Resultados

De los 840 pacientes estudiados se analizaron 506 que eran los que cumplían con todos los requisitos. El promedio de edad del grupo era de 71.45 años y el 53.3% eran hombres. Analizamos las variables HTA., CT., peso y talla y algunas características sociales que consideramos importantes (Tabla I).

TABLA I
SINTESIS DE LAS VARIABLES

Variable	n (*)	Promedio	Rango
Edad	500	71,45 (DS 4,2)	65 - 91
TAS	495	149,6 (DS 22,4)	85 -240
TAD	495	84,9 (DS 13,1)	45 -120
IMC	492	28,1 (DS 4,2)	16 - 40
Colesterol	459	216,7 (DS 44,5)	113 - 240
Glucemia	459	108,3 (DS 37,5)	80 - 380

(*) Número de pacientes en los que se registró el dato.
TAS: Tensión Arterial Sistólica
TAD: Tensión Arterial Diastólica
IMC: Índice de Masa Corporal

Hipertensión

En el estudio de esta variable analizamos 495 pacientes de los cuales 211 (208) (42.62 %) tenían antecedentes de hipertensión arterial y los denominamos "hipertensos conocidos". De ellos 61 (12.32 %) se hallaban hipertensos al momento del examen. De los que no tenían antecedentes de hipertensión arterial 29 (5.86%) tenían registros de hipertensión en el momento de la consulta y los denominamos "nuevos hipertensos". Al resultado de la suma de los hipertensos conocidos y de nuevos hipertensos lo llamamos "hipertensos reales", que suman 240 (48.48%) porque se agregan 3 más que tenían antecedentes de HTA pero que no tenían registros de tensión arterial (Figura 1).

Tomando en cuenta la variable índice de masa corporal (IMC) y relacionándola con hipertensión arterial (n= 492) vemos que el promedio de IMC para los hipertensos reales era de 28.60 con un DS de 4.16 y un rango entre 19.17 -39.67 con un intervalo de confianza del 95% para la media de (28.07;29.13). Para los no HTA, el promedio fue de 27.75 con un DS de 4.21 y un rango entre 16.01 y 40.74 con un intervalo de confianza para la media del 95% entre (27.24;28.26). La diferencia entre los dos grupos fue significativa con una p= 0.0357. Si analizamos la relación existente entre IMC en los hipertensos conocidos que se hallaban hipertensos en el momento de la consulta y los que se hallaban normotensos vemos que: los que se hallaban normotensos en el momento de la consulta tenían un IMC promedio de 28.12 con DS de 3.79 un rango de 19.90 -38.68 y un intervalo de confianza del 95% para la media

(27.50;28.73), mientras los que se hallaban hipertensos en el momento de la consulta tenían un IMC promedio de 29.85 con DS de 4.71 un rango de 19.17-39.67 y un intervalo de confianza del 95% para la media de (28.64;31.06). La diferencia entre ambos grupos era significativa con una p (0.05).

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN COMPORTAMIENTO DE LA TENSION ARTERIAL

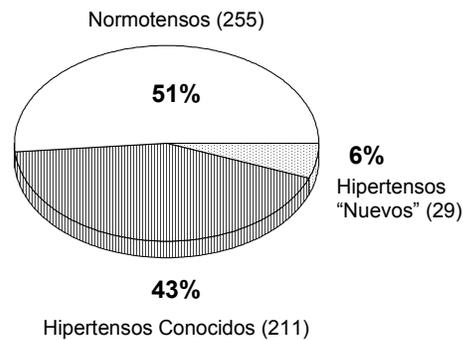


FIGURA 1

Si lo mismo hacemos con el peso vemos que entre los que se hallaban normotensos en el momento de la consulta tenían peso promedio de 72 kg. con DS 13 un rango entre 41-107 y un intervalo de confianza de 95 % para la media de (69.89;74.11); para los que se hallaban hipertensos el peso promedio fue de 79 kg. DS 17 un rango entre 42-127 y un intervalo de confianza de 95 % para la media de (74.65;83.35). La diferencia fue significativa con una $p=0.0208$.

Colesterol plasmático

Analizada esta variable en 459 pacientes vimos que el promedio del CT fue de 216.75 mg% con DS de 44.54 mg% y un rango de 113 mg%- 430 mg%, el intervalo de confianza del 95% para la media fue de (212.67; 220.828). De los estudiados, 118 (25.70%) tenían colesterol plasmático por encima de 240 mg%, de los cuales 86 desconocían su condición previamente. Tenían antecedentes de HCOL. ("HCOL. conocidos") 60 (13.07%), de los cuales al momento del control 32 (49.50%) tenían CT. mayor de 240 mg% ("HCOL. mal controlados"). La suma de "HCOL. conocidos" y "nuevos HCOL" constituyen el total de HCOL. de la población: 146 "HCOL. reales".

Analizando aquellos con CT. mayor de 240 mg% al momento del examen según sexo, vemos que la incidencia de HCOL en mujeres (79 sobre 252, 31.35%) fue significativamente mayor ($p<0.01$) que en hombres (39 sobre 207, 18.84%) (Figura 2), y que el desconocimiento de la condición de HCOL fue mayor en hombres (33/39: 84.62%) que en mujeres (53/79: 67.09%), lo que resultó con significativa estadística ($p<0.05$) (Figura 3).

Características sociales

Analizamos en nuestra población cuantos trabajaban aún y encontramos que lo hacían el 18.22% de los hombres (43) y el 14.44% de las mujeres (39). No había diferencias significativas entre estas variables. Tampoco encontramos relación entre trabajar y la condición de hipertenso ni con el antecedente ni con el registro en el examen.

Viven solas el 28.15 % de las mujeres (76) y el 8.47% de los hombres (20) siendo esta diferencia altamente significativa con p menor de 0.01.

Reconocen tener una enfermedad que les cambió la dieta 172 pacientes (33.99%) ($n=506$) de los cuales 53 referían tener dificultades económicas para cumplirla. (30.81%). Esta variable no tenía relación con el hallazgo de valores de hipertensión en hipertensos conocidos en el momento de la consulta, ni con

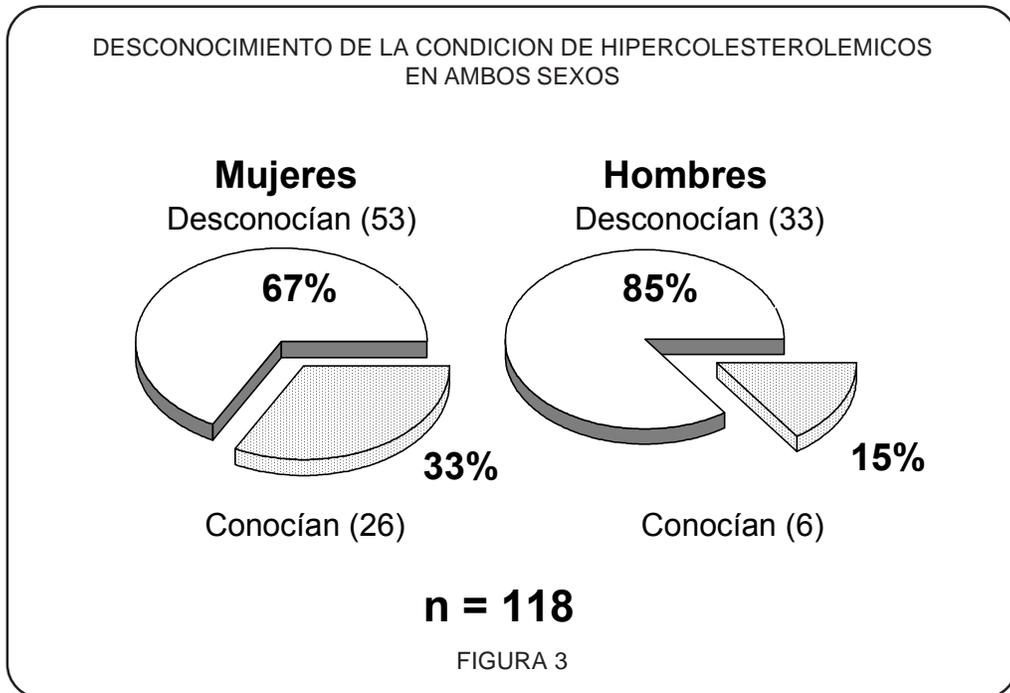
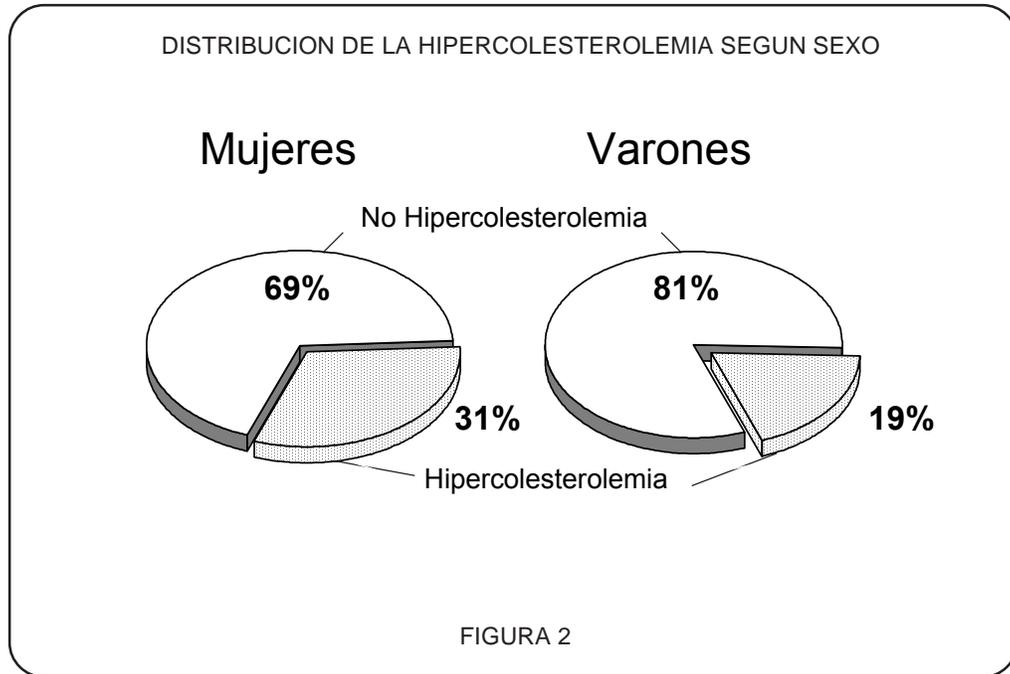
el control del colesterol.

Discusión

La importancia de programas de prevención primaria respecto a la TA. y al CT. como factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares ha sido validada por los resultados de los National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) I y II, conducidos en los Estados Unidos entre 1976 y 1980 y desde 1988 a 1991 respectivamente. Ocurrió una caída del 63.1% al 52.9% en la prevalencia de HTA. en mayores de 65 años (6), y también decrementos significativos en las cifras de CT. (7, 8) entre ambos estudios, atribuible a los programas de salud pública instrumentados. Basados en esta y otras evidencias de los beneficios de las medidas preventivas, se instituyó en el Hospital de la Asociación Médica un programa de detección y control de TA y CT cuya primera etapa consistió en un screening poblacional referido a dichas condiciones.

En nuestro país se han realizado varios estudios de prevalencia de HTA. En uno efectuado en Córdoba, en 1971, con un valor de corte algo superior (9), la proporción de HTA fue de 40.8% en varones y de 61.6% en mujeres mayores de 65 años. Estas últimas presentaron también mayor prevalencia de obesidad definida por IMC. (10). El estudio de La Plata, de 1987, arrojó una prevalencia global de 72.6% de HTA en mayores de 65 años, siendo también mayor en mujeres (8). El Estudio de Prevalencia de Hipertensión de la Argentina conducido por la Mesa Nacional de Residentes en 1991 estableció para mayores de 65 años una prevalencia entre 64 y 66% (11). La proporción de HTA observada en nuestra muestra fue inferior (48,8%). Tal vez pueda explicarse por el método de citación, que favorece la presentación espontánea de los afiliados en mejor estado de salud. En nuestra muestra no encontramos diferencias por sexo, pero si relación entre IMC y peso con HTA y mal control de la TA, lo que resalta el valor de conseguir el peso ideal como objetivo primario del tratamiento de HTA.

En cuanto a CT., no tenemos cifras de prevalencia en estudios poblacionales en nuestro país. Según los estudios NHANES I, II y III, las cifras de CT en la población americana desde 1960 a 1980 ha declinado de 266 a 234 mg/dl. en mujeres, y de 223 a 205 mg/dl en hombres (12). En nuestro estudio, la cifra promedio fue inferior (216 mg/dl), también con mayor prevalencia en mujeres. Es de hacer notar el



alto grado de desconocimiento de la condición de HCOL de nuestra población, siendo mayor dicho desconocimiento en hombres.

Bibliografía

- 1- Eddy DM. How to think about screening. in Eddy DM Editor. Common screening tests. Philadelphia: American Collegue of Phycicians, 1991:1-21.
- 2- Hayward RSA, Steinberg EP, Ford DE, Roizen MF, Roach KW. Preventive care guidelines 1991. Ann Intern Med 1991; 114:758-83.
- 3- Littenberg B, Garber AM, Sox HC. Screening for hypertension. Ann Intern Med 1990; 112:192-202.
- 4- Garber AM, Sox HC, Littenberg B. Screening asymptomatic adults for cardiac risk factors: the serum cholesterol levels. Ann Intern Med 1989; 110: 622-39.
- 5- Expert Panel on Detection and Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Summary of the second report of the National Cholesterol Education Program Experte Panel on Detection and Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel II). JAMA 1993; 269:3015-23.
- 6- National High Blood Pressure Education Program Working Group. National High Blood Pressure Education Program Working Group report on hypertension in the elderly. Hypertension 1994; 23:275-85.
- 7- National Center for Health Statistics. NatiOnal Heart, Lung and Blood Institute Collaborative Lipid Group. Trends in serum cholesterol levels among US adults aged 20 to 74 years. JAMA 1987; 257: 937-42.
- 8- Sempos CT, Cleeman JI, Carroll MD, Johnson CL, Bachorik PS, Gordon DJ et al. Prevalence of high blood cholesterol among US adults. An update based on guidelines from de Second Report of the National Cholesterol Education Programa Adul Treatment Panel. JAMA 1993;269:3009-14.
- 9- Caeiro AG, Palermo H Epidemiología de la hipertensión en Córdoba Argentina. Medicina (Bs As) 1971; 31:393-401.
- 10- Echeverría RF, Camacho HA, Salazar MR, Mileo HN, Riondet B, Rodrigo HF, et al. Prevalencia de hipertensión arterial en La Plata. Medicina (Bs.As.) 1988; 48:22-8.
- 11- Mesa Nacional de Residentes de Clínica Médica. Prevalencia de Hipertensión Arterial en la Argentina. Libro de Resúmenes del Congreso Nacional de Medicina 1; 1991 ; Buenos Aires, 1991.
- 12- Johnson CL, Rifkind BM, Sempos CT, Caroll MD, Bachorik PS, Briefel RR et al. Declining serum total cholesterol levels among US adults. The National Health an Nutritinon Examination Surveys. JAMA 1993; 269: 3002-8.