

2001

Niñez, conductas y factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares inherentes al estilo de vida

Di Pace, María Florencia

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/928>

Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE SERVICIO SOCIAL
LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL

“NIÑEZ, CONDUCTAS Y FACTORES DE RIESGO DE
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
INHERENTES AL ESTILO DE VIDA”

Tesis Final

AUTORAS:

DI PACE, María Florencia

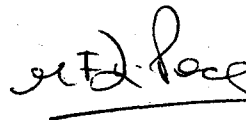
DOGLIOLI, Carla Andrea

Mar del Plata, Abril de 2001

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario	Signatura top
1710	615.8(043) D 652
Vol	Ejemplar:
Universidad Nacional de Mar del Plata	

AUTORAS:

DI PACE, María Florencia



DOGLIOLI, Carla Andrea



DIRECTORA:

T.O. VEGA, Carlota



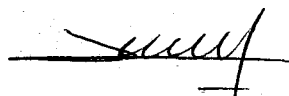
ASESORA METODOLOGICA:

LIC. EN SOCIOLOGIA. GONZALEZ CARELLA, María Inés



ASESORAS CLINICAS:

DRA. CABRAL, Ana

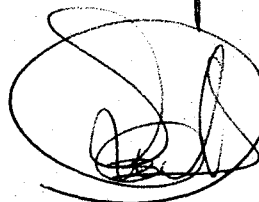


DRA. CIPOLLA, Cristina.



ASESORAS EN EL ANALISIS DE LOS DATOS:

DRA. UBEDA, Clotilde.



DRA. LEVALLE, Susana

Laboratorio IDEAS.

Instituto Nacional de Epidemiología J.H. Jara



AGRADECIMIENTOS

La presente Tesis quedaría incompleta sin una manifestación de agradecimiento a las personas que estuvieron a nuestro lado, quienes generosamente nos brindaron su apoyo, contención y conocimientos.

Es el momento de dar las gracias:

A los profesionales

Dra. Cabral Ana, Dra. Cipolla Cristina, Lic. Gonzalez Carella María Inés, Dra. Levalle Susana, Dra. Ubeda Clotilde y T.O. Vega Carlota por su disposición y apertura desinteresada

A las escuelas

“Instituto Arzobispo José de San Alberto” y “Escuela Municipal N°17 Ema Gémoli de Oliva” por proporcionarnos un espacio donde realizar nuestro trabajo de investigación.

A nuestros padres y hermanos.

“No hay nada mejor ni más sano, más sólido y útil para los años postreros, que algunos buenos recuerdos, sobre todo si se relacionan con la infancia, con el hogar paterno. Si un hombre acumula a lo largo de su vida muchos de esos recuerdos, estará seguro hasta el final de sus días. Y aunque sólo conservemos un recuerdo grato en el corazón, incluso este puede servir en un momento dado para salvarnos.”

A Raúl y Ariel

“La experiencia nos enseña que amar no significa en absoluto mirarnos el uno a otro, sino mirar juntos en la misma dirección. No existen compañeros si no se hallan unidos en idéntica tarea, si no se encaminan juntos hacia la misma cumbre.”

A Santiago y Rauli

“Hay un solo niño bello en el mundo, y cada madre lo tiene”

INDICE

	Página
1.- Introducción	6.-
2.- Marco Conceptual	9.-
2.1.- Antecedentes del Tema	9.-
2.2.- Enfermedades Cardiovasculares	22.-
2.2.1.- Hipertensión Arterial	22.-
2.2.2.- Aterosclerosis	24.-
2.2.2.a.- Cardiopatía Coronaria	28.-
2.2.2.b.- Infarto de Miocardio	28.-
2.2.2.c.- Angina de Pecho	29.-
2.2.2.d.- Enfermedad Cerebrovascular	31.-
2.2.2.e.- Vasculopatías Periféricas	31.-
2.3.- Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares	33.-
2.4.- Salud y Estilo de Vida	40.-
2.5.- Prevención y Promoción de la Salud	43.-
2.5.1.- La Historia Comienza.	
Importancia de la Prevención en la Niñez de E.C.V.	44.-
2.6.- Promoción de la Salud y Prevención de E.C.V.	
Un Enfoque desde Terapia Ocupacional	48.-
2.7.- Conductas y Factores de Riesgo de E.C.V.	
Un Abordaje desde Terapia Ocupacional	57.-
3.- Fundamentación	65.-
4.- Problema – Hipótesis – Objetivos	66.-
4.1.- Problema	66.-
4.2.- Hipótesis	66.-
4.3.- Objetivo General	67.-
4.3.1.- Objetivos Específicos	67.-
5.- Definición Conceptual de los Términos de la Hipótesis	68.-
6.- Diseño Metodológico	72.-
6.1.- Tipo de Estudio	72.-

6.2.- Población	72.-
6.3.- Criterio de Selección de la Muestra	72.-
6.4.- Método de Selección de la Muestra	72.-
6.5.- Recolección de Datos	72.-
6.5.1.- Técnica de Medición.....	73.-
6.5.2.- Instrumento.....	74.-
6.6.-Análisis de los Datos	74.-
7.- Operalización de Variables	75.-
8.- Resultados.....	81.-
8.1.- Análisis Univariado.....	82.-
8.2.- Análisis de Correspondencia Múltiple.....	90.-
8.2.1.- Tipología Ambiente.....	94.-
8.2.2.- Tipología Información.....	100.-
8.2.3.- Tipología Conductas.....	105.-
8.2.4.- Análisis de Relación entre Tipologías.....	110.-
9.- Discusión.....	113.-
10.- Conclusión.....	116.-
11.- Bibliografía	119.-
12.- Anexos	124.-
12.1.- Anexo I. Carta Introductoria al Cuestionario	124.-
12.2.- Anexo II. Ficha de Recolección de Datos	125.-
12.3.- Anexo III. Planilla de Recolección de Datos.....	130.-
12.4.- Anexo IV. Análisis de Correspondencia Múltiple.....	133.-
12.4.1.- Anexo Tipología Ambiente.....	133.-
12.4.2.- Anexo Tipología Información.....	140.-
12.4.3.- Anexo Tipología Conductas.....	146.-

1.-INTRODUCCION.

Las enfermedades cardiovasculares son una causa importante de muerte en todo el mundo. Si bien las tasas de mortalidad varían mucho de región a región, en los países desarrollados, aproximadamente la mitad de todas las muertes, casi la tercera parte de las discapacidades permanentes y una gran proporción de la utilización de los servicios sanitarios se deben a las enfermedades cardiovasculares ¹. Esto se traduce en trastornos que pueden limitar la capacidad de las personas para llevar a cabo las actividades de la vida diaria como tareas de cuidado personal, alimentación, arreglo personal, vestido, baño e higiene incluyendo movilidad, socialización, actividades laborales y sexuales. Muchas veces éstos individuos incapacitados tienen dificultades para vivir con independencia. Las actividades cotidianas, actividades de la vida diaria (A.V.D.), como abrir un frasco o ducharse se convierten en retos complejos o incluso imposibles. La terminología más reciente define las actividades de la vida diaria en el contexto de las tareas que capacitan para el desempeño de roles (Christiansen, 1991). Las áreas de roles se definen en función de trabajo, esparcimiento, ser padres, estudiante, deportista y otras. Sin embargo, cuando la habilidad para desempeñar las tareas básicas de cuidado personal se encuentra comprometida por las enfermedades cardiovasculares, el sentimiento de pérdida de competencia puede ser devastador.

Durante el último siglo, la salud pública de los países industrializados ha experimentado un gran cambio: las consecuencias de las enfermedades infecciosas han disminuido espectacularmente gracias a las medidas sociales e higiénicas generales y a la prevención y terapéuticas específicas.

¹Pekka Puska, Aulikki Nissinen, Jaakko Tuomilehto, Jukka T. Salonen, Kaj Koskela, Alfred McAlister, Thomas E. Kottke, Nathan Maccoby y Jhon W. Farquhar, 1996, Promoción de la Salud: una antología, Organización Panamericana de la Salud (OPS), Tercera Sección Pág. 99-139.

Como resultado las enfermedades crónicas, particularmente las cardiovasculares, se han convertido en el nuevo problema principal de la salud pública.

El progreso de la salud pública dependerá de que se logre el control de las enfermedades cardiovasculares , de otros problemas no transmisibles relacionados con la salud y de la posibilidad del individuo de acceder a una buena calidad de vida.

Las justificaciones epidemiológicas para iniciar las actividades de promoción de la salud dirigidas a los jóvenes son poderosas. La primera razón para iniciar la prevención en edades tempranas es que los trastornos también se inician precozmente; la segunda es que los principales factores de riesgo y los patrones de comportamiento relacionados con esos trastornos se establecen en la infancia y la juventud ².

La prevención iniciada en la infancia tiene inmenso valor potencial en el caso de la aterosclerosis y las enfermedades hipertensivas. Las actividades destinadas a los niños (prevención primordial) pueden evitar la adopción de un estilo de vida peligroso para la salud (tabaquismo, inactividad física, alimentación desequilibrada y otros factores de riesgo).

El estilo de vida de una persona está compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conductas que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de las escuelas, los medios de comunicación, etc. Dichas pautas de comportamiento no son fijas sino que están sujetas a modificaciones.

Los programas preventivos indiscriminados no son efectivos sino se conocen los puntos en los que hay que incidir. El conocimiento de los hábitos de la población escolar debe ser un requisito previo al diseño e implantación de programas educativos de salud para niños. El diseño de estrategias de prevención primaria requiere el conocimiento de las interrelaciones y los determinantes que favorecen o dificultan la implantación de los distintos estilos de vida.

² Eekki Vartiainen, Kerttu Tossavainen, Liisa Viri, Erja Niskanen y Pekka Puska, 1996, Promoción de la Salud: una antología, OPS, Quinta Sección Pág. 325-338.

Lo anteriormente expuesto nos indica la necesidad de conocer los factores de riesgo presentes en el estilo de vida de nuestra población infantil.

Obtener datos acerca del conocimiento de los padres sobre conductas y factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y el estilo de vida de sus hijos, nos permite acceder a una situación diagnóstica de la muestra seleccionada y evaluar la posibilidad, basándose en enfoques estratégicos y prácticos, de ejecutar programas de prevención en la niñez. Podría ser mucho más eficaz prevenir la adopción de hábitos no saludables que tratar de corregir la resultante, reduciendo así el riesgo de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.

2.-MARCO CONCEPTUAL

2.1.-ANTECEDENTES DEL TEMA.

Hacia fines del decenio de 1970 y principios de 1980, en los Estados Unidos y Europa se establecieron varios programas de promoción de la salud a gran escala con base en la comunidad incluyendo actividades entre niños. Casi todos tenían por objeto reducir los factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares, y en algunos casos, disminuir también las tasas de morbilidad y mortalidad.

Estos programas surgieron como fruto del acuerdo, cada vez mayor, sobre los contenidos, estrategias y métodos de la prevención de las enfermedades cardiovasculares, que hacen hincapié en la importancia de los estilos de vida y cambios de comportamientos de las personas.

Para lograr y conservar el cambio del estilo de vida y del comportamiento, es imprescindible influir en distintos factores que los predisponen, de los cuales algunos pertenecen al individuo (conocimiento, actitudes y habilidades), otros al grupo social más amplio (normas sociales y culturales), y aún otros que son propios del ambiente general (regulación de exposición a los productos peligrosos y el acceso a los bienes y servicios).

Dentro del marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS), muchos de los programas más antiguos de enfermedades cardiovasculares hoy día forman parte del programa de la OMS titulado Programa Integrado para la Prevención y Control de las Enfermedades No Transmisibles (INTERHEALTH), del programa CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervetion) de la Oficina Regional de la OMS para las Américas: CARMEN (Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de Enfermedades No transmisibles) . Algunos países en desarrollo (Chile, Mauricio, Sri Lanka, Tailandia y

Tanzania), se han asociado recientemente al programa mundial INTERHEALTH, el cual se centra, entre otras cosas en la prevención de las enfermedades crónicas en los niños.

A continuación se presenta una reseña de intervenciones y estudios de prevención en niños y adolescentes. Rastreo bibliográfico realizado en la base de datos LILACS y MEDLINE, Biblioteca Centro Médico de Mar del Plata y Hospital Privado de Comunidad.

PROGRAMA JUVENIL DE CARELIA DEL NORTE.³

Este proyecto y el Estudio Juvenil de Oslo (descrito más adelante) formaron parte de un proyecto internacional conjunto, el de Promoción de la Salud en los Jóvenes, auspiciado por la OMS.

Se han llevado a cabo cuatro estudios distintos en la provincia finlandesa de Carelia del Norte, a fin de ver en qué medida es posible prevenir los factores de riesgo cardiovasculares en niños y adolescentes. Las dos primeras investigaciones fueron de base familiar, mientras que las otras dos se orientaron sobre todo hacia la comunidad y el medio escolar.

El objetivo del primer Proyecto para la Juventud de Carelia del Norte, que se llevó a cabo entre 1978 y 1980 con niños de 13 a 15 años de edad, consistió en evaluar si una intervención orientada hacia la comunidad y el medio escolar sería factible y eficaz para prevenir el hábito de fumar y modificar los hábitos relacionados con el colesterol sérico y la presión arterial. El estudio se diseñó dentro del marco del protocolo "Precursores de aterosclerosis en la infancia" de la OMS y del programa internacional "Conoce Tu Cuerpo". La intervención se realizó en dos niveles: una intervención directa en dos escuelas y una intervención a nivel del resto de las provincias de Carelia del Norte.

Los resultados de este estudio y la experiencia recogida demostraron que este tipo de intervención es viable y que pueden obtenerse algunos resultados concretos. Inmediatamente

³ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Cap. 3, Sección 3.5.2, Pág. 74-79

después de completarse el programa el 20% de todos los estudiantes de los dos tipos de escuelas intervenidas informó que había fumado por lo menos una vez al mes, en comparación con el 30% en las escuelas de referencia. Dos años después del programa, las proporciones de fumadores eran del 27% en las escuelas de intervención directa, 26% en la escuela de intervención del condado y 37% en las escuelas de referencia, lo que significa que los efectos del programa perduraban. En comparación con los estudiantes de las escuelas de referencia, se observó una disminución estadísticamente significativa de colesterol total en las escuelas de intervención directa entre las niñas, pero no entre los varones. Aunque se registraron algunos cambios favorables en el consumo de sal, no se observaron cambios en presión sanguínea.

Con base en la experiencia obtenida en los estudios de intervención en el primer Proyecto para la Juventud de Carelia del Norte, el segundo proyecto se inició en 1984-1988, en 32 escuelas. Los objetivos fueron, en general, idénticos a los del primer proyecto. En este proyecto se modificó la dieta de padres e hijos; sin embargo, en ambos se produjo una reducción aproximadamente similar del colesterol sérico de los jóvenes. Los cambios dietéticos fueron mayores en el programa directo y en los dirigidos por maestros, en comparación con los de la escuela de referencia.

ESTUDIO JUVENIL DE OSLO.⁴

Participaron en él estudiantes de 10 a 15 años de edad de 6 escuelas de Oslo, entre los años 1979 y 1981. Dentro del sistema escolar se puso en práctica un amplio programa de educación para la salud, con énfasis en la nutrición, el hábito de fumar y la actividad física.

⁴ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Cap.3 , Sección 3.5.2, Pág.74-79

En particular, el programa de prevención relacionado con tabaco dio como resultado una sustancial reducción en la prevalencia del hábito. Entre los estudiantes de las escuelas intervenidas se registraron mejores hábitos alimentarios (menos consumo de manteca, más de pan, más de leche descremada) en comparación con las escuelas de referencia. En las escuelas intervenidas, la actividad física aumentó significativamente entre los varones, mientras que entre las niñas se registraron menores aumentos de peso y del índice de masa corporal que entre las niñas de las escuelas de referencia. El incremento en colesterol sérico fue considerablemente mayor en el grupo de referencia que en el de intervención en varones y niñas. No se registraron diferencias entre los dos grupos respecto del colesterol - HDL.

PROGRAMA EDUCACIONAL DE ESTILO DE VIDA EN AUSTRALIA.⁵(1987)

En una serie de estudios experimentales correlacionados, efectuados entre escolares de 10 años de edad, un grupo cooperativo multidisciplinario (compuesto por expertos en educación, psicología y nutrición) demostró la elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares y, subsiguientemente, el valor de la actividad física diaria realizada en la escuela, en la reducción en los niveles de grasa corporal y presión sanguínea y el mejoramiento del estado físico y la resistencia. Estos programas han sido mantenidos correctamente por maestros de escuela no especializados, mediante la aplicación de técnicas sencillas de modificación del comportamiento. En investigaciones subsiguientes entre niños de 12 y 13 años de edad durante el primer año de la secundaria se ha comprobado el valor de la actividad física diaria para mejorar la resistencia física y limitar la acumulación de grasa corporal durante la adolescencia. Además la fundación para el Desarrollo de la Salud, en Adelaide, beneficia a niños y a sus profesores a través de un programa de mejoramiento del estilo de vida de tres años de duración. Mediante su participación en programas juveniles, en programas escolares

⁵ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Cap.3, Sección 3.5.2, Pág. 74-79

para adultos, o bien en programas realizados en los lugares de trabajo, muchos padres también comenzaron a cambiar sus hábitos físicos y dietéticos.

ENSAYO DE INTERVENCIÓN EN EL CONDADO DE WESTCHESTER Y BRONX, CIUDAD DE NUEVA YORK. ⁶ (1987)

Se llevó a cabo un estudio de intervención de cinco años de duración, con la participación de estudiantes de cuarto grado de 37 escuelas, que tuvo por objeto reducir los niveles de factores de riesgo de cardiopatía coronaria entre los niños. El grupo de intervención, siguió un curso especial de orientación en el comportamiento, enseñado por profesores especializados, sobre dieta, actividad física y prevención del hábito de fumar.

Luego de tres años de intervención el colesterol total plásmico registró un aumento mucho menor y la presión sanguínea diastólica disminuyó considerablemente más entre los estudiantes del grupo de intervención que entre los del grupo de control. Se registró asimismo una tendencia favorable en la tasa de iniciación en el hábito de fumar cigarrillos, y se notaron cambios beneficiosos con respecto a los conocimientos sanitarios y a las costumbres dietéticas. Cinco años después de la intervención, en el condado Westchester y en el de Bronx los efectos obtenidos en los niveles de colesterol sanguíneos fueron consecuentes con las reducciones netas en la ingestión dietéticas de grasa. De estos resultados se desprende que mediante los programas escolares de prevención primaria se puede disminuir el riesgo de cardiopatía coronaria.

PROGRAMA "MANTENGA SANO SU CUERPO" (SEGEV). (Israel) ⁷

El Departamento de Salud Pública de la Municipalidad de Jerusalén, con la cooperación del Ministerio de Educación, del Ministerio de Salud, y de la Universidad Hebrea y Facultad de

⁶ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto : es el momento de actuar, OMS, Cap.3, Sección 3.5.2, Pág.74-79

⁷ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Cap.3, Sección 3.5.2., Pág.74-79

Medicina Hadassah, ha elaborado un amplio programa de educación y promoción de la salud, que comienza en el primer grado de la escuela elemental. El estudio se inició en 1983-1984, abarcó un cohorte que incluyó ocho escuelas experimentales y otras tantas de control (cuatro de ellas árabes). Después de los dos primeros años de intervención se registraron significativas mejoras en los grupos experimentales en lo que respecta a conocimientos, hábitos nutricionales, índice de masa corporal y colesterol total y HDL.

Los resultados iniciales del programa, revelan que los índices de factores de riesgo cardiovasculares en niños judíos y árabes pueden mejorarse, aún cuando el programa escolar de educación sanitaria tenga una duración relativamente breve.

PROGRAMA INTERPROVINCIAL DE CONTROL CARDIOVACULAR EN ESCOLARES.
PREVALENCIA DE CARDIOPATIAS Y VALORES NORMALES DE LA PRESION
ARTERIAL. (Argentina).

Se efectuó el estudio en escolares de 6 a 16 años de edad, residentes en la Argentina en las siete áreas regionales, durante los meses de mayo a noviembre de 1985. Cada escolar fue examinado por un médico cardiólogo o pediatra cardiólogo en su propia escuela. Se evaluaron los siguientes items: talla, peso, presión arterial y frecuencia del pulso. Se determinó el nivel socioeconómico de acuerdo al criterio del INDEC, por estar censada la población de la Argentina con dicho criterio.

Se diagnosticaron 34 cardiopatías congénitas, 6 arritmias y 6 valvulopatías reumáticas. No hubo diferencias significativas en los valores de la presión arterial sistólica entre varones y niñas, ni tampoco en los valores de la presión diastólica.

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACION DE ESCOLARES ASTURIANOS. (Departamento de Biología Funcional. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo. Hospital Universitario de Oviedo).⁸

Se realizó entre 1987 y 1991 un estudio epidemiológico transversal en niños y niñas asturianos de edades comprendidas entre 6 y 13 años, pertenecientes a diferentes ambientes socioeconómicos y culturales, al objeto de descubrir los factores de riesgo cardiovascular más importantes en dicha población.

La hipercolesterolemia parece ser el factor de riesgo más prevalente, 38,27%, la obesidad tiene una prevalencia del 15,58%, la hipertrigliceridemia del 14,05% y la hiperglucemia del 0,77%.

Los factores de riesgo mencionados fueron más frecuentes en niñas que en niños y en escolares de menor edad con respecto a los mayores. La hipercolesterolemia y la obesidad fueron más prevalentes en niños urbanos, en tanto que la hipertrigliceridemia fue el principal factor de riesgo en el entorno rural.

ESTUDIO DE LA PRACTICA DE EJERCICIO FISICO EN NIÑOS. INFLUENCIA DE LA EDAD, EL GENERO Y EL NIVEL SOCIOECONOMICO. (Grupo de Trabajo sobre Factores de Riesgo Cardiovascular en la Infancia y Adolescencia . Hospital del Niño Jesús, Madrid).⁹

El ejercicio físico es recomendado con el propósito de reducir factores de riesgo cardiovascular. Este trabajo es un estudio que se llevó a cabo entre 1989-1990 y 1995-1996, con la finalidad de evaluar el ejercicio físico extra - escolar en niños de ambos sexos, clasificados en dos grupos de acuerdo al status socioeconómico de sus padres.

⁸ A. García, et.al., (1993), Factores de riesgo cardiovasculares en una población de escolares asturianos, Revista española de Cardiología, Vol.46, Núm.10, Pág.616-622.

⁹ Sanchez Bayle, M., et.al., (1998), Estudio longitudinal de la práctica de ejercicio físico en niños. Influencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico, An. Esp. Pediatrico, Vol.48, Pág.25-27.

En este estudio longitudinal se encontró que con la edad hay un incremento en la práctica de ejercicio físico y de las horas que se dedica al mismo. Se relevó que los varones con nivel socioeconómico más alto hacen más actividad física que las niñas, al igual que los varones - niñas de nivel socio-económico más bajo.

PROGRAMA DE EDUCACION PREVENTIVA (PEP). (Nuremberg, Alemania).¹⁰

El PEP. es un programa de intervención orientado a la familia y su estilo de vida, con el objetivo de evaluar y mejorar los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en niños de edad escolar y sus familias durante un período de 10 años. El estudio comenzó en 1994, tomaron parte 37 escuelas (22 de control y 15 de intervención). Los factores de riesgo como las conductas alimentarias fueron evaluadas anualmente. Los primeros resultados indicaron una reducción en los factores de riesgo cardiovascular a través de la intervención sobre la dieta y la educación para la salud, en el perfil de riesgo individual comparado con el grupo de control.

ESTADO NUTRICIONAL Y METABOLISMO EN ESCOLARES DE QUITO. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR (OBESIDAD, DISLIPIDEMIA, HIPERTENSION) EN NIÑOS Y SU RELACION CON EL ESTILO DE VIDA FAMILIAR. (Universidad Central de Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas, 1995).¹¹

Las entidades crónicas relacionadas con la nutrición se asocian al proceso aterosclerótico que se inicia en edades tempranas de la vida y que poseen factores de riesgo plenamente identificados como obesidad, dislipidemia, HTA, dieta rica en grasas saturada, tabaquismo, sedentarismo, entre otros y que están en relación con estilos de vida no saludables de la familia.

¹⁰ Schwandt, P., et al., (1999), Prevention education program, Journal Clin. Epidemiol., Vol.52, Pág.791-800.

¹¹ Caicedo B., et al., (1995), Estado nutricional y metabolismo en escolares de Quito, Tesis de grado Magister. Presentada a Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas.

El objetivo del estudio fue conocer el estado nutricional, lipídico, HTA y estilo de vida (alimentación, actividad física, consumo de tabaco y alcohol) en los niños de Quito y sus padres.

Los resultados de dicho estudio demuestran prevalencias de: obesidad del 19% (IMC percentil >95), colesterol elevado en el 40%, LDL elevado 25%, triglicéridos elevados 42%, hipertensión sistólica 0,3%, hipertensión diastólica 3,5%. En el caso de los padres se encontró sobrepeso y obesidad en el 41% de los padres y 48,4% de las madres, colesterol elevado 48,3% y 41,1% de los padres y madres.

CINDI (Contrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention) MODELO ORIENTADO AL ESTILO DE VIDA, CUIDADOS MEDICOS PRIMARIOS PARA LA POBLACION. (Alemania,1996).¹²

El proyecto "CINDI" está siendo implementado en 23 países europeos y Canadá. El objetivo central de este estudio en Alemania es el desarrollo en todo el país, de estrategias para combatir las enfermedades crónicas causadas por estilos de vida no saludables. Tales estrategias tienen en cuenta la cultura y las condiciones sociales del país.

ACTIVIDAD FISICA, OBESIDAD Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS. ESTUDIO INFANTIL DE LUXEMBURGO. (Departamento de Epidemiología, Centro Nacional para la Investigación en nutrición y salud, Bruselas, Bélgica, 1997).¹³

Se midió la actividad física en niños de la provincia de Luxemburgo, Bélgica, un importante área rural con alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular entre niños y adultos.

¹² Furniss, W., et al., (1996), CINDI. Modelo orientado al estilo de vida, cuidados médicos primarios para la población, Z-Arzt-Fortbild-Jena, Vol.90, Pág.339-346.

¹³ Guillaume, M., et al., (1997), Physical activity, obesity, and cardiovascular risk in children, Obs-Res., Vol.5, Pág.549-556.

La actividad física fue estimada por la participación en actividades deportivas, un importante indicador de actividad física de tiempo libre en niños, y la inactividad física fue estimada por la frecuencia y permanencia de los niños frente a la televisión.

Los varones participaron más frecuentemente en actividades deportivas que las mujeres. La mayoría de los niños miran televisión diariamente. Los registros sugirieron menor actividad física en la mayor parte del área rural. Esto concluye que los niños de esta área rural miran televisión de manera frecuente.

Este estudio sugirió que los factores que conducen a la obesidad podrían ser diferentes en varones que en mujeres.

ACTIVIDAD FÍSICA Y OCIO EN JOVENES. RELACION CON LOS HABITOS DIETETICOS. (Dep.de Ped. del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, España, 1997).¹⁴

Se estudiaron niñas y niños de 24 escuelas, con el objeto de conocer la relación entre la actividad física, tiempo libre y hábitos alimentarios. Las mismas fueron evaluadas por tres cuestionarios diferentes, teniendo en cuenta una semana normal de actividad y dieta de los niños.

Como resultado se registró que la ingesta de leche, pescado, carne, huevos, frutas, vegetales y pastas fueron consumidos más frecuentemente en niños que dedican más tiempo a hacer deportes, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa . Los varones que dedican más tiempo a mirar televisión comieron mayor cantidad de casi todas las comidas. En las mujeres se observaron los mismos resultados, pero la diferencia tampoco fue estadísticamente significativa.

¹⁴ Mur de Frenne, L., et al., (1997), Physical activity and leisure time in children. Anales Esp. de Pediatría, Vol.46, Pág. 126-132.

ESTUDIO CUATRO PROVINCIAS (España).¹⁵

En el proyecto se examina la contribución de factores ambientales (dieta, perfil lipídico y antioxidantes plasmáticos), que actúan en la infancia, a la variación provincial de la mortalidad cardiovascular en España.

Se ha realizado un diseño ecológico, en el que las unidades de estudio y análisis son cuatro provincias españolas con amplia variación en la mortalidad cardiovascular en la edad adulta. El diseño compara la dieta, variables antropométricas y marcadores biológicos, fundamentalmente lípidos y antioxidantes plasmáticos, entre los niños de 6-7 años de edad de las dos provincias de mayor mortalidad y niños de las dos provincias de menor mortalidad. La información para cada provincia se recogió de forma transversal en muestras representativas de los niños de cada provincia.

Se espera que los primeros resultados puedan hacerse públicos a principios del 2000 y que el estudio Cuatro Provincias proporcione, por primera vez, información sobre la influencia de factores de la vida temprana sobre el riesgo cardiovascular en un país del área mediterránea.

CAMPAÑA ATS. SARDEGNA. (Centro para Enfermedades Metabólicas y Aterosclerosis. Asociación El ME.DI.CO., Cagliari. Italia, 1999).¹⁶

La Campaña ATS es un programa de prevención de enfermedades cardiovasculares, de base comunitaria en un periodo de 5 años. El objetivo del estudio fue evaluar los efectos sobre el estilo de vida y factores de riesgo cardiovasculares, en la población de Sardegn.

La campaña fue un programa de acción comunitaria en Salud Pública creado por el Gobierno de Sardegn con vista a prevenir E.C.V. y promover comportamientos saludables. Fue parte del las metas del proyecto FAT.MA. del Consejo de Investigación Nacional Italiano,

¹⁵ Rodríguez Artalejo, F., (1999), Epidemiología y Prevención, Revista Española de Cardiología, Vol.52, Núm.5, Pág. 319-326.

¹⁶ Muntoni, S., et al., (1999), Results of a five-year community-based programme for cardiovascular disease prevention: the ATS-Sardegna Campaign, Eur-Journal Epidemiol., Vol.15, Pág.29-34.

con el principal propósito de evaluar los efectos de ésta iniciativa en Salud Pública después de cinco años de intervención. Esta campaña fue el primer programa de prevención en Italia, que alcanzó una reducción en el perfil de riesgo en una región total. La investigación fue realizada a través de entrevistas individuales, evaluaciones sobre patrones alimentarios y principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial, tabaco y colesterol).

ESTUDIO FAMILIAR DE QUEBEC. (Departamento de Kinesiología y Ciencias de la salud, Universidad de York, North York, Ontario, Canadá, 1999).¹⁷

El tema de estudio fue la relación entre la actividad física, salud y factores de riesgo de cardiopatías coronarias en niños y adolescentes entre 9 y 18 años de edad.

Se estimó el gasto de energía diaria, actividad física de moderada a vigorosa y tiempo empleado en ver televisión.

Los resultados sugirieron que ambos el fitness y el nivel habitual de actividad física estuvieron fuertemente asociados con los factores de riesgo de enfermedades coronarias en esta muestra de jóvenes.

SALUD ESCOLAR: EVALUACION DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN NIÑOS. (Libertador San Martín, Entre Ríos, 1999)¹⁸

El objetivo de trabajo fue establecer el diagnóstico de prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares en los niños de edad escolar de Libertador San Martín. Con ese fin se evaluaron 291 niños entre 6 y 13 años, de las dos escuelas primarias de la comunidad. A los escolares se le realizó un examen físico, que incluyó la medición de la presión arterial, el peso

¹⁷ Katzmarzyk, Pt., et al., (1999), Physical activity, physical fitness, and coronary heart diseases risk factors in youth: The Quebec Family Study, Prev- Med., Vol.29, Pág.555-562.

¹⁸ Bina, Marta, et al., (1999), Salud escolar: Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular en niños, Enfoques, Universidad Adventista del Plata, Núm.1 y 2, Pág.209-241.

y la altura, un examen de laboratorio para obtener un perfil lipídico y una encuesta sobre hábitos alimentarios.

El análisis de la encuesta mostró como características principales que sólo el 3% consume carnes rojas y blancas, diariamente, el 8% consume diariamente alimentos ricos en grasas saturadas, el 25% no consume bebidas estimulantes, el 28% consume vegetales todos los días y sólo el 7% consume lácteos descremados.

Se encontró una prevalencia de obesidad del 9,6% . El análisis de laboratorio dio como resultado que el 4,1% de los niños presentaba hipertrigliceridemia, el 8,9% tenía hipercolesterolemia, el 7,2% de los niños tenía colesterol de LDL mayor o igual a 130 mg/dl y el 2,7% colesterol de HDL menor de 35mg/dl.

Entre los estudios que han aportado pruebas valiosas sobre la asociación entre enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo que afectan las etapas tempranas de la vida, hay que destacar el de Bogalusa, Muscatine y el de Framingham. En todos ellos se hicieron seguimientos prolongados de cohortes de individuos, desde la infancia y la adolescencia en los dos primeros y de adultos en el último, para detectar la aparición, la evolución, el comportamiento posterior de factores de riesgo y su valor predictivo para detectar casos de enfermedades crónicas no transmisibles.

De acuerdo al rastreo bibliográfico en las bases de datos mencionadas, se destaca la escasa información del tema de estudio desde Terapia Ocupacional. Se solicitó información vía e-mail a diferentes Asociaciones de Terapistas Ocupacionales para completar la búsqueda bibliográfica sin obtener respuestas hasta la fecha de presentación del presente trabajo de investigación.

*"Cuando reflexiono sobre una enfermedad, nunca
pienso en encontrar un remedio sino más bien
un medio de prevenirla"*

Louis Pasteur, 1884

2.2.-ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

Se considera enfermedad cardiovascular a toda alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del aparato cardiovascular. Es una categoría general que incluye varios padecimientos distintos.

El aparato cardiovascular consta de cuatro partes principales el corazón, arterias, capilares y venas, unidas desde lo funcional. Interviene en la función respiratoria transportando la sangre a los pulmones para que esta tome oxígeno, transporta los nutrientes a las células y elimina las sustancias de desecho o extrañas al organismo, regula la temperatura corporal, etc.

Las enfermedades cardiovasculares más frecuentes son la hipertensión arterial y los trastornos debidos a la aterosclerosis; a saber, cardiopatía coronaria, enfermedad vasculocerebral y vasculopatías periféricas.

2.2.1.- HIPERTENSION ARTERIAL.

La hipertensión arterial sistémica es el trastorno cardiovascular más frecuente en Estados Unidos y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular.

La hipertensión arterial (HTA) se define cuando el promedio de dos o más tomas de presión arterial diastólica en un mínimo de dos consultas es mayor o igual a 90 mmHg, o

cuando el promedio de dos o más tomas de las presiones sistólicas en dos o más consultas es igual o mayor a 140 mmHg.¹⁹

Estos valores se corresponden tanto para la hipertensión esencial, primaria o ideopática, como para la hipertensión secundaria.

La HTA de causa desconocida se denomina primaria o esencial, mientras que la HTA secundaria es el término utilizado para describir la elevación anormal de la tensión arterial (TA) causada por una enfermedad, órgano enfermo o anomalía anatómica²⁰.

En los niños es más frecuente la HTA secundaria y entre ellas las causas más frecuentes de HTA son las enfermedades renales y renovasculares. En adolescentes y adultos la HTA esencial o primaria es la más común.

Observaciones clínicas, epidemiológicas y anatómicas apoyan la hipótesis de que la HTA primaria comienza en épocas tempranas de la vida. La posibilidad de establecer en la infancia un <perfil de riesgo> para futura HTA supone un paso importante en la prevención primordial de las enfermedades cardiovasculares. Por tanto la identificación durante la infancia de los futuros adultos hipertensos, posibilita la realización de programas preventivos en la infancia y adolescencia actuando sobre el factor amplificador (ambiente).

¹⁹ S. Oparil, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1 Cap.7, Pág.294-310

²⁰ Avances en Medicina Ambiental 2000, (2000), Sociedad Argentina de Medicina.

Folkow (1986), ha sugerido la existencia de dos componentes en la etiología de la HTA:

a) un factor inicial de probable origen genético b) un factor amplificador con mayor componente ambiental que favorecería el aumento progresivo de la presión arterial hasta llegar a la HTA del adulto ²¹.

La prevalencia de la hipertensión aumenta con la edad en todos los grupos: razas negras y blancas, varones y mujeres. La raza negra tiene una mayor prevalencia de hipertensión que la blanca (38% contra 29%), al igual que los varones a diferencia de las mujeres (33% contra 27%). Es más frecuente en el varón que en la mujer hasta los 50 años; después de esta edad las cifras se invierten ²². Los factores de riesgo de la HTA, íntimamente relacionados con los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares son: sobrepeso, sedentarismo, factores genéticos y dieta (aumento de la ingesta de sodio y disminución de la ingesta de potasio) ²³.

2.2.2.- ATEROSCLEROSIS.

El principal proceso patológico que origina una afección del corazón y los vasos sanguíneos es la aterosclerosis. La variante más común y predominante comienza a desarrollarse en la niñez y adolescencia y avanza con lentitud durante varios decenios, con oclusión gradual de la luz de las arterias ²⁴.

²¹ C. Rey, S. Malaga, J.J. Diaz. G. Orejas y F Santos, (1993), Anales Españoles de Pediatría, factores de riesgo cardiovascular en la infancia. HTA en la infancia como factor de riesgo cardiovascular. Prevención de la enfermedad hipertensiva del adulto, pag.140-145.

²² S. Oparil, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7. Pág.294-310.

²³ Avances de Medicina Ambiental 2000, (2000), Sociedad Argentina de Medicina.

²⁴ William T. Friedeewald, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.31, Pág.200-202

La aterosclerosis es la causa de la mayor parte de los casos de infartos miocárdicos y cerebrales, por lo cual representa la principal causa de muerte en Estados Unidos y Europa Occidental. Este término griego significa un endurecimiento de la capa íntima arterial (*esclerosis* significa <endurecimiento>) y una acumulación de lípidos (*athere* significa <gachas>) característica de la lesión. El término aterosclerosis describe lesiones engrosadas y endurecidas de arterias musculares y elásticas medianas y grandes. Es una lesión rica en lípidos, en contraste con la arteriosclerosis, que es el término genérico para el engrosamiento y rigidez de arterias de todos los calibres.

Las lesiones de aterosclerosis ocurren dentro de la capa más interna de la arteria, la íntima, y se limitan en gran parte a esta región del vaso. Suelen ser excéntricas, y a veces crecen al grado de ocluir la arteria, con lo que obstruyen el riego a órganos o tejidos, y causan la isquemia o necrosis consecuentes. Si ocurren, a menudo producen las secuelas clínicas características de infarto del miocardio, infarto cerebral, gangrena de las extremidades o muerte súbita cardíaca²⁵.

- **Arteria Normal:** una arteria normal es esencialmente un tubo revestido en su cara luminal por una capa continua de endotelio y en su parte externa por tejido conectivo laxo que incluye fibroblastos y fibras de músculo liso puras, unidas entre sí, de manera que, en interacción con la lámina elástica y colágena y los proteoglicanos que envuelven a las fibras, se contraen y conservan el tono de la pared arterial a medida que la sangre fluye a su largo con cada sístole y diástole.

Las células que revisten el interior de la arteria, el endotelio, representan la interfase con las células de la sangre. Es en esta interfase donde los diferentes tipos de células sanguíneas interactúan con el endotelio y, en circunstancias apropiadas, originan el desarrollo de las lesiones de aterosclerosis. Se trata de las plaquetas, los monocitos y linfocitos.

²⁵ Russell Ross, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.40, Pág. 332-337.

- **Lesiones de Aterosclerosis:** las dos formas principales de aterosclerosis son la lesión temprana, o estría adiposa, y la lesión avanzada, o placa fibrosa, que puede constituirse en una lesión complicada.

Las estrías adiposas son lesiones planas que a menudo aparecen como manchas amarillas en la superficie de la arteria, pero que rara vez invaden la luz y, en consecuencia, no causan secuelas clínicas. Las placas fibrosas y las lesiones complicadas son lesiones elevadas, con frecuencia de color gris perla, pero pueden presentar otra coloración cuando incluyen eritrocitos y trombos.

- **Localización de las lesiones:** las arterias que con mayor frecuencia se afectan de aterosclerosis son la aorta; femoral, poplítea y tibial; las coronarias; las carótidas interna y externa; y las cerebrales.

En la aorta, la porción abdominal suele afectarse por lesiones de aterosclerosis a una edad más temprana y como la torácica, se forman con mayor frecuencia alrededor de los orificios de ramas y bifurcaciones de la arteria. La frecuencia de lesiones ateroscleróticas es mayor en las arterias de las piernas, y relativamente baja en los vasos de los miembros superiores. La aterosclerosis de las arterias más pequeñas, en particular las de las piernas y las coronarias, es más común en fumadores o en personas con intolerancia a la glucosa.

La aterosclerosis coronaria es más notable en los troncos principales de estas arterias, en particular en los segmentos más cercanos a los orificios de estos vasos.

En las arterias carótidas y cerebrales las lesiones de aterosclerosis suelen distribuirse en placas, que con frecuencia aparecen por primera vez en la base del cerebro en las arterias carótidas, basilares y vertebrales²⁶.

- **Síndromes Clínicos de la Aterosclerosis:** la mayoría de los ateromas no producen síntomas y jamás llegan a causar manifestaciones clínicas. Muchos enfermos con aterosclerosis

²⁶Rusell Ross, (1996), Tratado de medicina Interna , Mc Graw Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.40, Pág. 332-337

difusa pueden fallecer a consecuencia de procesos no relacionados sin haber experimentado nunca una manifestación clínicamente relevante de aterosclerosis.

La remodelación arterial durante la formación del ateroma constituye un aspecto clínicamente importante. En las fases iniciales de desarrollo del ateroma, la placa suele crecer alejándose de la luz (crecimiento abluminal). Los vasos afectados por la aterogénesis tienden a aumentar de diámetro, una especie de remodelación vascular conocida como agrandamiento compensador. Hasta que la placa no cubre más de un 40% de la circunferencia de la lámina elástica interna, no comienza a estrecharse la luz arterial. Por ello, durante gran parte de su historia, el ateroma no produce ningún tipo de estenosis que limite el flujo sanguíneo.

En las fases más avanzadas de la placa suelen aparecer estenosis que limitan el flujo. Muchas de estas placas se manifiestan por síndromes estables como una angina de pecho inducida por los esfuerzos o una claudicación intermitente en los miembros. En la circulación coronaria y en otros territorios, la oclusión producida por un ateroma no siempre determina un infarto ²⁷. La inestabilidad de estas estenosis no oclusivas puede explicar por qué el infarto de miocardio constituye la primera manifestación de la enfermedad coronaria en cerca de un tercio de todos los casos, y por qué estos enfermos no refieren antecedentes previos de angina de pecho, un síndrome causado habitualmente por estenosis, que limitan el flujo sanguíneo.

Los estudios anatomopatológicos arrojan mucha luz sobre las causas microanatómicas de la inestabilidad de placas que no presentan una estenosis crítica. En general, se trata de una erosión superficial del endotelio o de una rotura manifiesta o fisura de la placa que engendra un trombo. Este trombo puede ocasionar una angina de pecho inestable o, si determina una obstrucción que persiste el tiempo suficiente, un infarto agudo de miocardio. En el caso del ateroma carotídeo, los síndromes inestables que originan los accidentes isquémicos transitorios

²⁷ Peter Libby, (1998), Principios de Medicina Interna, Mc Graw Interamericana España, Vol. 1, Sec.4, Pág.242,Pág.1537-1543.

obedecen a ulceraciones más profundas que sirven de nicho para la formación de trombos plaquetarios.

Si el trombo que se produce no genera oclusión o sólo produce una obstrucción transitoria, el episodio de rotura de la placa puede no causar ningún síntoma de isquemia del tipo de la angina de reposo. Los trombos oclusivos que permanecen suelen provocar un infarto agudo de miocardio, sobre todo cuando no existe una circulación colateral bien desarrollada que irrigue el territorio dañado ²⁸.

2.2.2.a.- CARDIOPATIA CORONARIA

La cardiopatía coronaria (C.C) provoca la muerte e incapacita a las personas en sus años más productivos ²⁹. En su mayor parte la cardiopatía coronaria esta ocasionada por el depósito de placas de ateromas en la subíntima de las arterias de mediano y gran calibre que irrigan el corazón. ³⁰

2.2.2.b.- INFARTO DE MIOCARDIO.

Con este término se designa la necrosis miocárdica aguda de origen isquémico, secundaria generalmente a la oclusión trombótica de una arteria coronaria.

La lesión histológica fundamental en el infarto de miocardio (I.A.M) es la necrosis isquémica, ausente en la angina de pecho, debido que en ésta por la menor duración e intensidad de la isquemia, no se llega a la muerte celular.

²⁸ Peter Libby, (1998), Principios de Medicina Interna, Mc Graw Interamericana España, Vol.1, Sec.4, Cap.242, Pág.1537-1543.

²⁹ William B.Kannel, MD, Thomas J. Thom, BA, (1988), El Corazón, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.34, Parte 5, Pág. 615-619.

³⁰ Arnés Alejandra, Laurito Andrea, (1998), Estilo de vida y enfermedad cardiovascular.

Tras la necrosis se producen la eliminación del tejido necrótico y la organización y cicatrización del infarto.

El dolor es el síntoma dominante en la mayoría de los casos, sus características son similares en cuanto a la calidad, localización e irradiación al de la angina, no obstante suele ser más intenso y prolongado, no responde a la nitroglicerina y se acompaña de manifestaciones vegetativas. Aproximadamente en la mitad de los casos existe el antecedente de dolor anginoso en los días o semanas previos al infarto. El dolor no guarda relación con el esfuerzo y en más del 50 % de los casos aparece cuando el paciente se halla en reposo, con mayor frecuencia entre las 6 y 12 horas.

El cuadro clínico se acompaña casi constantemente de sudación fría, debilidad, náuseas, vómitos, angustia y sensación de muerte inminente. Todo ello confiere al cuadro una sensación de gravedad que lo diferencia de la crisis anginosa.

Alrededor del 25 % de los infartos de miocardio no se reconocen clínicamente, la mitad de ellos cursan de forma asintomática y el diagnóstico se realiza de forma retrospectiva al registrar un ECG, en el resto el dolor es atípico o no está presente, pero pueden observarse otras manifestaciones clínicas debidas al síndrome vegetativo o a algunas complicaciones del infarto³¹.

2.2.2.c.- ANGINA DE PECHO.

El término “angina de pecho”, derivado del griego *ankhein*, ‘ahogarse’, hoy en día suele definirse como un dolor en el pecho o cerca del mismo, provocado típicamente por esfuerzo o estrés emocional, y que suele durar varios minutos, aliviarse con el reposo, y no originar necrosis del miocardio.

³¹ G.A. Sanz Romero,(1995), Medicina Interna, Mosby/Doyma Libros, Cap. Cardiopatía isquémica, Pág.533-556.

El paciente requiere atención médica por molestias precordiales que le producen inquietud o preocupación, normalmente descritas como pesadez, compresión, estrujamiento o sensación de asfixia y sólo raras veces como dolor verdadero. Cuando se le pide que localice la sensación, típicamente se presionan el esternón, a veces con el puño cerrado indicando la sensación de opresión retroesternal. La angina puede irradiarse al hombro izquierdo y a ambos brazos, y especialmente a los bordes, cubitales del antebrazo y la mano. También puede extenderse a la espalda, cuello, mandíbula, dientes y epigastrio. Además de este síndrome común que suele denominarse *angina de esfuerzo clásica*, hay otros cuadros clínicos de angina de pecho, entre ellos la *angina inestable*, la *angina variante*, la *angina mixta* y un síndrome asintomático conocido como *isquemia silente* o “*silenciosa*”.

Son posibles secuelas de la angina el dolor precordial recurrente incapacitante, el infarto de miocardio y la muerte.

La angina de pecho es un síntoma de isquemia del miocardio, que ocurre cuando las necesidades de oxígeno de cualquiera de los ventrículos exceden al suministro. La afección subyacente más común es la coronariopatía aterosclerótica, aunque en ocasiones la angina es secundaria a otras entidades.

Los principales determinantes de la demanda de oxígeno por el miocardio son la frecuencia cardíaca, contractilidad y tensión de la pared ventricular, la cual es una función del volumen y la presión ventriculares. El aumento de uno o más de estos determinantes (como ocurriría con esfuerzos, estrés emocional u otros estados de mayor actividad adrenérgica) desencadena un aumento de la demanda de oxígeno por el miocardio, y sobreviene isquemia miocárdica a menos que el suministro de oxígeno del miocardio se incremente de manera proporcional³².

³² William J. Rogers, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec. 41.1, Pág. 337-344.

2.2.2.d.- ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR.

El accidente cerebrovascular (A.C.V.) es una lesión que se caracteriza por una interrupción de la irrigación de los tejidos cerebrales en una localización particular, hecho que altera la función del cuerpo controlada por dicha área. La interrupción del flujo sanguíneo es causada, ya sea por la estrechez o bloqueo de una arteria dentro del cráneo (cerebral) o en el cuello (arterias carótidas o vertebrales) o por la ruptura de la pared de una arteria en el cerebro y la hemorragia cerebral consecuente. Al no recibir el flujo sanguíneo adecuado las células cerebrales son privadas de oxígeno y glucosa : depende de cuanto dure el déficit circulatorio las células pueden paralizarse o morir. Aunque la parálisis celular es a menudo reversible y la pérdida de función por lo tanto recuperable después de un tiempo, la muerte de las células cerebrales es irreversible y deja por lo general una discapacidad permanente. A veces, sin embargo, las células no dañadas compensan aquellas que han perdido sus funciones.

El A.C.V. se encuentra en los primeros lugares de la lista de enfermedades incapacitantes.

2.2.2.e.- VASCULOPATIAS PERIFERICAS.

La arteriosclerosis constituye la causa más frecuente de arteriopatía obstructiva crónica de las extremidades inferiores. Según sus características evolutivas se distinguen una forma aguda y otra crónica.

Síndrome de isquemia aguda: se conoce con este nombre al cuadro resultante del cese súbito del aporte sanguíneo en un sector determinado del organismo. Las causas de dicho síndrome son la embolia, los traumatismos arteriales y la trombosis arterial aguda. Sólo esta última entra en el contexto de la enfermedad arteriosclerosa.

Síndrome de isquemia crónica: se conoce con este nombre al cuadro resultante del desarrollo paulatino de lesiones obliterante del árbol arterial, como resultado de la progresión

de la enfermedad causal; la etiología más frecuente es la arteriosclerosis. El desarrollo progresivo de las placas de ateroma conduce a la reducción de la luz arterial o puede llegar a la total obliteración.

Menos frecuente es la localización de la arteriosclerosis en las extremidades superiores.

2.3.- FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

El concepto de factor de riesgo coronario, surgió de estudios epidemiológicos acerca de la frecuencia de coronariopatías llevados a cabo en Estados Unidos y Europa. Se trata de signos biológicos o estilos de vida que son más frecuentes en los futuros candidatos a presentar enfermedad coronaria clínica que en la cohorte entera.³³ Los estudios longitudinales de observación de la cardiopatía coronaria fueron iniciados en 1948 en un grupo de hombres de negocios y profesionales de Mineapolis y de forma totalmente independiente en una muestra de la población de 30 a 69 años de ambos sexos en la pequeña ciudad bostoniana de Framingham (Framingham Study); a este estudio se siguieron otros. A mediados de los cincuenta se inició el primero y hoy día puede afirmarse que más importante estudio de comparación en 18 cohortes de siete países, el denominado Seven Country Study, al que le siguieron otros estudios en diversos países de Europa, Israel, y en los japoneses del Pacífico. En definitiva, el concepto se basa en el hallazgo de asociaciones estadísticamente significativas entre la incidencia de la enfermedad en consideración y los valores de las variables indicadas como “marcadores”. De esta manera, se conformó el denominado perfil de riesgo coronario; éste permite observar que la suma de varios factores de riesgo implica un considerable aumento en la incidencia de la patología coronaria.

El conocimiento de los factores de riesgo es, por el momento, la clave para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular pueden agruparse en dos grandes categorías:

³³ Balaguer Vintró, (1998), Estrategias en el control de los factores de riesgo coronario en la prevención primaria y secundaria, Rev. Esp. de Cardiol., Vol.51, Núm.6, Pág.30-35.

No modificables: Edad

Sexo

Historia familiar de enfermedad cardiovascular

Potencialmente modificables: Tabaquismo

Hipertensión arterial

Hiperlipidemia

Sedentarismo

Diabetes

Obesidad

Estrés³⁴

EDAD. De todos los factores de riesgo, la edad es el que tiene la mejor correlación con la incidencia de cardiopatía isquémica. El IAM es considerado una enfermedad de la edad media de la vida.

SEXO. El sexo masculino es un factor de riesgo reconocido universalmente. La mayor sobrevivencia de las mujeres, al menos en occidente, se correlaciona con una menor incidencia de cardiopatía isquémica (C.I) a igual edad. Diez años después de la menopausia las diferencias desaparecen. Se ha demostrado que los estrógenos tienen un papel protector en las mujeres menopáusicas de alto riesgo por lo que se puede considerar a dicho factor como modificable.

HISTORIA FAMILIAR DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR. Los factores genéticos participan indudablemente en la integración del riesgo coronario. Por otro lado, los trastornos en el metabolismo de los lípidos, hidratos de carbono, hipertensión arterial (HTA) y

³⁴ William T. Friedeewald, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.31, Pág.198-202.

obesidad están íntimamente relacionados con la herencia. Estos factores pueden ser determinantes del grado, tiempo, duración y severidad de la aterosclerosis y C.I.

Por otro lado los hábitos familiares, como la dieta y el consumo de cigarrillos incrementan la predisposición a las enfermedades cardiovasculares.

TABAQUISMO. Es la intoxicación aguda o crónica producida por el hábito de fumar, referente al tabaquismo como factor de riesgo, debe considerarse al hábito crónico de fumar. El consumo de cigarrillos es un factor de riesgo no sólo de cáncer pulmonar, enfisema y bronquitis, sino de enfermedad coronaria, cerebral y periférica. La mayor parte de los datos que se dispone hoy día parece indicar que existe una relación directa y estrecha entre el tabaquismo y la cardiopatía isquémica. Se cree que existe una gran variedad de mecanismos por los cuales el tabaquismo afecta de manera adversa el corazón y los vasos sanguíneos. Pero cada uno de estos mecanismos hipotéticos es reversible al abandonar el hábito. Entre estos mecanismos figura el efecto de la nicotina y del monóxido de carbono sobre el corazón, las arterias coronarias y la sangre. Los efectos específicos consisten en un aumento de los requerimientos miocárdicos de oxígeno por la carboxihemoglobina y estímulo del sistema nervioso simpático; aumento de la adhesividad de las plaquetas, y disminución del umbral de fibrilación ventricular ³⁵.

El riesgo aumenta con el número de cigarrillos consumidas cada año. Hay un aumento medio de 70% en la mortalidad y un incremento del triple o quíntuple del riesgo de cardiopatía isquémica en varones que fuman más de un paquete de cigarrillos al día, en comparación con quienes no fuman ³⁶. Este mayor peligro disminuye rápidamente con el tiempo cuando las personas dejan de fumar. En la cardiopatía coronaria, casi el 50% del riesgo desaparece dentro

³⁵ Dr. Roberts I, Levy, Dr. Manning Feinleib, (1984), Tratado de Cardiología, Interamericana, Vol.2, Cap. Factores de riesgo coronario y su tratamiento, Pág.1384-1420.

³⁶ Russel Ross, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.40, Pág.332-337.

del año de suspendido el tabaquismo, aunque se requieren hasta 15 años más sin fumar para llegar al grado de quienes nunca han fumado.

HIPERTENSION ARTERIAL. La presión arterial alta es un gran factor de riesgo de enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria y del proceso aterosclerótico directamente. La HTA se la define por un valor de 140 mm Hg. o mayor la sistólica y 90 mm Hg. la diastólica³⁷ El riesgo de aterosclerosis y sus secuelas aumenta progresivamente al incrementarse la presión arterial.

HIPERLIPIDEMIA. Hay una relación clara entre la hipercolesterolemia crónica y un aumento de la frecuencia de cardiopatía isquémica. El Framingham Study demostró esta relación en particular, en varones entre 20 y 40 años. Cuando los valores de colesterol en plasma son mayores de 220 mg/100ml hay un aumento notable en la frecuencia relativa de infarto del miocardio, que se demuestra con mayor facilidad en personas con hipercolesterolemia familiar³⁸.

Cada uno de estos tres factores de riesgo (tabaquismo, HTA y hiperlipidemia) puede utilizarse para separar a los pacientes en grupos de riesgo alto o bajo. No obstante, cuando estos factores de riesgo se dan simultáneamente en las personas, el margen de riesgo se torna incluso mayor.

SEDENTARISMO. En múltiples estudios longitudinales y transversales, se demostró una relación entre el estilo de vida menos activo y un mayor riesgo de cardiopatía coronaria. Este factor de riesgo solía considerarse menos importante y poderoso que los otros tres

³⁷ William T. Friedeewald,(1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.31, Pág.198-202.

³⁸ Op.cit

mencionados. Sin embargo, las revisiones recientes de los datos científicos que se tienen hasta el momento han llevado a clasificar a éste entre los cuatro factores de riesgo principales y modificables de coronariopatía. El ejercicio físico regular sirve para prevenir la cardiopatía isquémica, pese a todos los problemas inherentes a la definición del ejercicio físico más apropiado, el nivel del mismo y la forma de modificar otros factores de riesgo coronario. Mucho se discute si los beneficios de la actividad física se logran mejor con un ejercicio moderado o uno más vigoroso y prolongado; y si el ejercicio aumenta directamente la función miocárdica y la circulación coronaria, o si sus efectos protectores se deben únicamente a que el ejercicio modifica de alguna manera los demás factores de riesgo coronario. Por consiguiente, en la actualidad se recomienda seguir un estilo activo de vida no sólo para mejorar la salud, sino también para prevenir la enfermedad.

El Study Framingham sugiere que los sedentarios son más susceptibles a aterosclerosis y muerte súbita que quienes llevan un modo de vida activo. Se ha sugerido que un aumento de la actividad física puede elevar los valores de HDL ³⁹.

OBESIDAD. Cuando el Body Mass Index (BMI) es igual o mayor al 30% del peso teórico normal, aumenta la frecuencia de cardiopatía isquémica. La obesidad puede acelerar en particular la aterosclerosis en menores de 50 años ⁴⁰.

Datos epidemiológicos iniciales identificaron a la obesidad como un factor de riesgo importante de cardiopatía coronaria. Sin embargo, análisis subsecuentes sugirieron que no era un factor de riesgo primario, sino que tenía el efecto indirecto de aumentar la presión arterial y los valores de lípidos en sangre. Análisis más recientes de los datos del Framingham Study, con vigilancia más prolongada de las personas en el grupo sugieren, una vez más, que la

³⁹ Russell Ross, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol. 1, Cap. 7, Sec. 40, Pág. 332-337.

⁴⁰ Op. cit.

obesidad es en realidad un factor de riesgo primario que actúa independiente de estos otros factores. Establecer si la obesidad es causa primaria o secundaria tiene poca importancia desde el punto de vista clínico. La disminución del peso debe reducir el riesgo de cardiopatía coronaria, sea que actúe por una disminución de la presión arterial, de los niveles del lípidos en sangre, o de ambos, o por ser en sí mismo un factor de riesgo⁴¹.

DIABETES. Esta afección es un gran factor de riesgo e independiente de enfermedad cardiovascular, que es la mayor causa de muerte en diabéticos. En diabéticos insulino dependiente y no insulino dependiente hay un incremento por lo menos del doble en la frecuencia de infarto del miocardio, en comparación con los no diabéticos. Los diabéticos más jóvenes tienen un aumento notable del riesgo de aterosclerosis y, en consecuencia, de cardiopatía isquémica. Una de las principales secuelas de la aterosclerosis en diabéticos es la gangrena de las extremidades inferiores⁴².

OTROS FACTORES DE RIESGO. Indudablemente existen otros factores de riesgo coronario. En resumen, es necesario fomentar investigaciones sobre la existencia de otros factores de riesgo coronario, así como estudiar nuevas relaciones entre los factores conocidos.

Lo anterior indica claramente que los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares son muchos. También se ha afirmado que la mayor parte de los factores de riesgo coronario actúan independientemente del efecto producido por los demás; en otras palabras, existe un efecto acumulativo entre los factores de riesgo coronarios considerados aisladamente o en su conjunto.

⁴¹ William T. Friedeewald, (1996), Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, Vol.1, Cap.7, Sec.31.Pág.198-202

⁴² Op.cit

En el tratamiento de los factores de riesgo coronario, la participación activa de la persona en riesgo y de su familia puede desempeñar un papel incluso más importante que el de los agentes de salud. Es bien sabido lo difícil que es tratar de modificar el estilo de vida de cada uno, pero en la actualidad se dispone de varios métodos que sirven a los médicos para ayudar a sus pacientes. Queda claro en este punto la importancia de un equipo interdisciplinario en el tratamiento y prevención de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, donde encuentra su participación la T.O.

2.4.- SALUD Y ESTILO DE VIDA

Dice Marc Lalonde⁴³ (1974) con el concepto de campo de la salud, que frente a problemas de salud y sus causas básicas, así como la importancia relativa de los diversos factores que contribuyen a ellas fue necesario organizar en una estructura ordenada, casi todas las ideas, problemas o actividades relacionadas con la salud. Este marco permite comunicarse adecuadamente o desmenuzar el campo de la salud en segmentos flexibles que se presten al análisis.

Este concepto contempla la descomposición del campo de la salud en cuatro amplios componentes:

- ***Biología humana***
- ***Medio Ambiente***
- ***Organización de la Atención de Salud***
- ***Estilo de Vida***

Estos componentes se identificaron mediante el examen de las causas y los factores básicos de la morbilidad y mortalidad en Canadá, y como resultado del análisis del modo en que cada elemento afecta el grado de salud en el país.

BIOLOGIA HUMANA. El componente biología humana incluye todos los hechos relacionados con la salud, tanto física como mental, que se manifiestan en el organismo como consecuencia de la biología fundamental del ser humano y de la constitución orgánica del individuo.

⁴³ Ex ministro de Salud y Bienestar Nacional, Canadá.

MEDIO AMBIENTE. El medio ambiente incluye todos aquellos factores relacionados con la salud que son externos al cuerpo humano y sobre los cuales la persona tiene poco o ningún control.

ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DE SALUD. La categoría del concepto, la organización de la atención de la salud, consiste en la cantidad, calidad, orden, índole y relaciones entre las personas y los recursos en la prestación de la atención de la salud. Este componente se define generalmente como sistema de atención de salud.

ESTILO DE VIDA. En cuanto al concepto de campo de la salud, el componente estilo de vida representa el conjunto de decisiones que toma el individuo con respecto a su salud y sobre los cuales ejerce cierto grado de control. Desde el punto de vista de salud, las malas decisiones y los hábitos perjudiciales conllevan riesgos que se originan en el propio individuo. Cuando esos riesgos tienen como consecuencia la enfermedad o la muerte, se puede afirmar que el estilo de vida contribuyó a ellas.

Se establece así la relación entre: estilo de vida, salud y enfermedad. El modo que las personas se comportan habitualmente adoptando el hábito de fumar, sedentario, consumo de grasa, sal, azúcar y alcohol se encuentra asociado de diversas maneras con las E.C.V.

Tabaquismo, obesidad, alcoholismo, sedentarismo y estrés, de acuerdo al concepto de campo de la salud son factores de riesgo del las E.C.V. relacionadas con el componente estilo de vida.

La definición del campo de la salud permite analizar los problemas de salud, la determinación de las necesidades de salud y la selección de los medios para satisfacer esas necesidades. Permite elaborar un mapa que señala las relaciones más directas entre los problemas de salud y sus causas básicas, así como la importancia relativa de los diversos

factores que contribuyen a ellas. Unifica todos los fragmentos y permite a los individuos descubrir la importancia de todos los componentes ⁴⁴.

Sobre los cuatro componentes del campo de la salud Carol Buck⁴⁵ enfatiza la importancia del entorno: si el entorno no es adecuado, tampoco lo serán la biología humana la organización de la atención sanitaria y el estilo de vida.

En promoción de la salud la información se centra tanto en las causas socio-ambientales como en las condiciones individuales y los estilos de vida, y el objetivo principal es aumentar los conocimientos sobre las diversas opciones disponibles para mejorar el estado de salud y facilitar elecciones genuinas y razonadas.

Solo es posible adoptar un estilo de vida sano cuando se cuenta con los conocimientos, las oportunidades y la voluntad de hacerlo. Un entorno empobrecido crea múltiples obstáculos al conocimiento y a la oportunidad.

⁴⁴ Marc Lalonde, (1996), Promoción de la Salud: una antología, OPS, Sección Primera, Pág.3-5

⁴⁵ Departamento de Epidemiología y Bioestadística, Universidad de Western, Ontario, London, Canadá

2.5.- PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Muchas enfermedades graves del adulto (accidentes cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio, etc.) tienen su origen en hábitos adquiridos durante la niñez y adolescencia, que podrían ser evitados o retrasados si las medidas preventivas fueran efectivas.

La historia natural de la enfermedad tiene en el individuo tres fases: fase de pre-enfermedad (ausencia de enfermedad), enfermedad asintomática (no aparecen síntomas pero se puede diagnosticar la enfermedad) y sintomática (aparecen síntomas y se diagnostica la enfermedad). La intervención durante estas fases corresponde a los tres niveles de prevención: *primaria, secundaria y terciaria.*

PREVENCIÓN PRIMARIA: La prevención primaria va dirigida a los individuos que no han desarrollado la enfermedad (fase de pre-enfermedad). Las intervenciones en esta etapa intentan cambiar las condiciones que exponen al individuo al riesgo de adquirirla. La prevención primaria antecede a la enfermedad y constituye por ende la forma más pura de prevención.

Aplicando la prevención primaria se puede: a) atacar la causa básica de la enfermedad, b) alterar el medio ambiente manteniendo la causa de la enfermedad, alejada de los seres humanos, c) fortalecer la resistencia a la enfermedad.

PREVENCIÓN SECUNDARIA: Se centra en el individuo en quien la enfermedad ha empezado pero aún no presenta manifestaciones clínicas. Se trata de prevenir precozmente los síntomas y sus complicaciones.

PREVENCION TERCIARIA: la prevención terciaria esta dirigida a los individuos en los cuales la enfermedad ya es sintomática. Las acciones están dirigidas a la curación o al control de la enfermedad clínica y por ello se la considera una prevención terciaria ⁴⁶.

2.5.1.- LA HISTORIA COMIENZA.

IMPORTANCIA DE LA PREVENCION EN LA NIÑEZ DE E.C.V.

Se ha establecido la importancia de las acciones preventivas en la niñez mediante diversas observaciones críticas: la presencia temprana de aterosclerosis, la relación de esta aterosclerosis con factores de riesgo de E.C.V conocidas, y la capacidad para identificar y modificar a estos factores de riesgo ⁴⁷.

Los estudios sobre hábitos de vida que pueden constituir factores de riesgo para determinadas enfermedades se suelen realizar habitualmente en poblaciones adultas. Sin embargo, puede ser más importante estudiar los determinantes de dichos hábitos, y sus posibles asociaciones con conductas de riesgo coadyuvantes para el desarrollo de enfermedades concretas, en la población infantil y adolescentes puesto que es en estas edades donde se conforman los rasgos principales del aprendizaje y el comportamiento. Parece lógico, por tanto, que la prevención de posibles factores de riesgo (hábitos poco saludables) en la infancia y la adolescencia, pueda tener un mayor impacto en el desarrollo de futuras enfermedades que la educación de poblaciones adultas, aunque ambas no sean, obviamente, excluyentes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado frecuentemente que la cardiopatía coronaria (C.C) aterosclerótica se ha vuelto epidémica en la mayoría de los países industrializados y amenaza seriamente a los países en desarrollo, de ahí que la prevención de

⁴⁶ Drs. R. Rigelman y Gail Povar, (1992), Manual de Medicina de la adolescencia, OPS, Cap.25, Pág.548-572.

⁴⁷ Samuel S.Gidding, (1999), Clínica Pediátrica (North-Am), Cardiología preventiva, Pag.277-287.

las enfermedades ateroscleróticas sea un requisito esencial para prolongar la esperanza de vida humana y mejorar la salud de las personas ⁴⁸.

Estudios necroscópicos realizados sobre personas jóvenes evidenciaron la existencia de cambios en el tejido conectivo de la pared de las arterias con depósitos de lípidos desde edades tempranas. Actualmente esta generalizada la idea de que la aterosclerosis es un problema pediátrico ⁴⁹.

Se han identificado tres factores principales de riesgo en niños y adolescentes en relación con el estilo de vida: obesidad, sedentarismo y tabaquismo. Durante el último decenio, Centers for Disease Control, National Institutes of Health, American Academy of Pediatrics y American Heart Association han publicado o respaldado declaraciones de consenso sobre el estado de estos factores de riesgo.

Como niños y adolescentes no están en riesgo inmediato de infarto de miocardio, ha recibido la prioridad máxima el concepto de promoción de la salud cardiovascular mediante estímulo de la conducta saludable, en vez del tratamiento médico de los factores de riesgo.

La prevención primaria de las E.C.V. en la edad pediátrica se centra en tres pilares: una dieta prudente, evitar la adquisición del hábito tabáquico y fomentar la actividad física ⁵⁰. Dado que la misma debe ser aplicada antes del desarrollo de lesiones irreversibles en las paredes de las arterias, y considerando los factores de riesgo en niños como predictores potenciales de E.C.V. en el adulto, la aplicación de estrategias preventivas debe realizarse tan temprano como sea posible. Mediante acciones estratégicas que otorguen especial importancia a la *prevención primaria*, antes mencionada, y a la *prevención primordial*.

⁴⁸ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Cap.2, Sección 2-1, Pág.11

⁴⁹ A. García Et Al., (1993), Factores de riesgo Cardiovasculares en una población de Estudiantes Asturianos, Revista española de Cardiología, Vol.46, Núm.10, Pág.616-622.

⁵⁰ Balaguer Vintrolá, (1993), Colesterol y otros factores de riesgo en la edad escolar, Revista Española de Cardiología, Vol.46, Núm.10, Pág.623-625.

Se entiende por prevención primordial, a la prevención de los factores de riesgo en sí, empezando con las conductas sociales y ambientales donde se desarrollan los principales factores de riesgo, abarcando a niños, adolescentes y adultos jóvenes de alto riesgo. Previniendo ciertos factores es posible mejorar la salud en etapas posteriores de la vida. El fundamento de éste tipo de prevención es el fortalecimiento de los factores protectores para evitar o controlar los riesgos. La promoción de varios factores protectores, en forma simultánea, complementaria y continua, produce un cambio positivo del estado de salud, bienestar y desarrollo de las poblaciones. Son ejemplos de factores protectores: un satisfactorio nivel educacional general y de la salud en particular, buen estado nutricional y buenos hábitos alimentarios, buen saneamiento ambiental, acceso a servicios de salud, buenas estructuras y dinámicas familiares, acceso a una recreación sana y a oportunidades de emplear el tiempo libre en forma positiva.

Las escuelas pueden influir en la salud de diversas maneras por ser instituciones sociales con las cuales se vincula una gran parte de la población. Son centros ideales de promoción de la salud comunitaria, han sido siempre fuente de información y motivación para la familia, y los estudiantes actúan como < agentes de cambio >, trayendo a sus hogares mensajes de salud.

Gran parte de los planes de estudio que con su intervención han dado resultados positivos están dirigidos tanto a alumnos como a sus padres (Ej: Segundo Proyecto para la Juventud de Carelia del Norte 1984-1988).

En los programas escolares de educación sanitaria más eficaces se han combinado experiencias de aprendizaje dirigidas hacia todos los factores que influyen en el comportamiento que son de tres tipos:

- **Factores de Predisposición** son aquellos factores como el conocimiento, actitudes y creencias, que motivan a la persona a tomar una decisión con respecto a una acción relacionada con la salud.

- **Factores Habilitantes** son habilidades y otros recursos incluyendo cambios ambientales, que permiten a una persona llevar a cabo una acción determinada.

- **Factores de Refuerzo** son aquellos factores que recompensan o castigan el comportamiento saludable.

2.6.- PROMOCION DE LA SALUD Y PREVENCION DE E.C.V. UN ENFOQUE DESDE TERAPIA OCUPACIONAL.

La atención de salud de los niños, por su propia naturaleza biopsicosocial, requiere de un equipo de trabajo de profesionales de diferentes disciplinas.

El Terapeuta Ocupacional, participa junto con el equipo de salud y la comunidad, en planes, programas y proyectos de educación, promoción y protección de la salud. Como una profesión, la Terapia Ocupacional tiene un antiguo compromiso con la filosofía de la ocupación como un vehículo para la promoción de la salud. El informe de la American Occupational Therapy (AOTA) declara que “la AOTA propone a la terapia ocupacional como la profesión preeminente en la promoción de la salud, productividad y calidad de vida individual y social a través de la aplicación terapéutica de la ocupación” (AOTA,1999). El Terapeuta es un experto en la influencia de la ocupación sobre la salud a través de múltiples intervenciones, para mejorar, restituir, o establecer el desempeño ocupacional en las A.V.D., actividades laborales, productivas, y de juego/ocio. Las intervenciones que son ejecutadas en forma integral son cuatro ⁵¹ (sigue cuadro):

⁵¹ Penelope A. Moyers, (1999), The guide to Occupational Therapy Practice, The Occupational Therapy Process, AOTA, Inc, Vol.53, Núm.3, Pág.264-289.

INTERVENCIONES EN TERAPIA OCUPACIONAL	
Intervenciones	Focos de Intervención
<i>Reparar/ Restituir</i>	
- Cambios en el proceso biológico, psicológico o neurológico	Restituir o reparar deterioros en los componentes del desempeño*
- Enseñar /Entrenar	Establecer nuevas habilidades, hábitos, o comportamientos en los componentes del desempeño
<i>Compensación/Adaptación</i>	
- Cambiar las actividades	Adaptar los requisitos de las actividades, procedimientos, objetos .
- Cambiar el contexto	Modificar o adaptar el ambiente de las actividades
<i>Prevención de Incapacidades</i>	
- Prevención primaria	Ocupaciones que previenen problemas de Salud
- Prevención secundaria	Métodos y objetos saludables para la actividad
- Prevención terciaria	Desempeño Ocupacional saludable
<i>Promoción de la Salud</i>	
- Rediseño del estilo de vida	Ocupaciones útiles y significativas. Equilibrio entre el descanso, trabajo, juego/ocio Interacción saludable con el ambiente

*Referencias cuadro: * Componentes del desempeño: “elementos del desempeño requeridos para un compromiso exitoso en las áreas del desempeño**”, incluyendo los aspectos sensoriomotor, cognitivo, psicológico y psicosocial”. (AOTA, 1999).*

***Áreas de desempeño: “categoría amplia de actividades humanas que son típicamente parte de la vida diaria. Ellas son actividades del diario vivir, trabajo, actividades productivas y juego/ocio”. (AOTA, 1999).*

La presentación de estas intervenciones por separado no debería implicar que el Terapeuta Ocupacional seleccione una de ellas sobre la otra en un caso dado.

Es nuestra intención relevar en este trabajo la importancia de la prevención primaria y promoción de la salud en Terapia Ocupacional como área de intervención.

Cuando el foco es prevenir problemas de desempeño en personas que no tienen limitaciones o deterioro, esto es referido como prevención primaria (Kniepmann,1997). La prevención primaria incluye soporte, protección de la salud y bienestar en toda la población.(Kniepmann,1997). El Terapeuta Ocupacional promueve tareas y actividades asociadas con ocupaciones que son dirigidas a prevenir problemas de salud y lograr una buena *calidad de vida* en los individuos, entendido dicho término dentro del marco de promoción de la salud, como la percepción por parte de los individuos o grupos de que se satisfacen sus necesidades y no se les niegan oportunidades para alcanzar un estado de felicidad y realización personal.

Promoción de la salud es el proceso mediante el cual uno toma conciencia de la necesidad de un cambio de comportamiento y estilo de vida y adquiere los aprendizajes y destrezas necesarios para lograr dicho cambio. Específicamente, la promoción de la salud es el esfuerzo sistemático de personas u organizaciones para incrementar el bienestar mediante la educación, cambios de comportamiento, y apoyo cultural(Opatz, 1985).

Bienestar se define como el proceso de adaptar los patrones de comportamiento de modo que lleven a una mejor salud y mayor satisfacción de vida (Opatz, 1985) ⁵².

Dunning (1972) se ha referido a los Terapeutas Ocupacionales como directores de espacio, personas, y tareas. Quizás más que directores, los profesionales de terapia ocupacional son agentes de cambio ambiental. Dentro de los límites de la realidad y de la probabilidad los

⁵² Jerry A. Johnson, (1998), *Terapia Ocupacional, Panamericana*, Cap.29, Pág.843-852.

Terapeutas Ocupacionales intentan efectuar cambios al identificar, organizar, estructurar, manipular y aplicar los componentes ambientales para lograr un estado de salud ⁵³.

El foco primario de la promoción de la salud es el rediseño del estilo de vida (Jackson, et.al., 1998). Las estrategias de promoción de la salud se centran sobre el poder de la ocupación como un componente importante de permanecer saludable. Los Terapeutas Ocupacionales trabajan con individuos para examinar la manera en la cual sus ocupaciones contribuyen a estados saludables o no saludables.

Es en este punto donde es preciso definir la ocupación y su influencia sobre la salud. Las ocupaciones son " actividades útiles y significativas, las cuales típicamente se extienden sobre el tiempo, tienen sentido de desempeño, e implican múltiples tareas" (AOTA, 1995). En otras palabras, son "cosas simples y familiares que la gente hace todos los días" (AOTA, 1995). Funcionar en un rol, tal como ser padre, empleado o estudiante, depende de un desempeño exitoso de ocupaciones múltiples.

El Terapeuta Ocupacional es un profesional capacitado para entender la naturaleza multidimensional de la ocupación y sus impactos sobre la salud (Watson, 1997).

La ocupación es una característica central en la evolución humana, es tan fundamental para la adaptación que cuando está ausente o distorsionada en el individuo o la cultura, existe una causa importante de alarma. El rol del Terapeuta Ocupacional se centra sobre situaciones donde las capacidades ocupacionales de los individuos o los grupos están amenazadas o pérdidas.

De acuerdo con Jhonson (1996), los Terapeutas Ocupacionales desarrollan estrategias de promoción para la salud que se dirigen a tres dimensiones: cuerpo, si mismo y ambiente ⁵⁴.

(Sigue cuadro):

⁵³ Gladys Masagatani, (1998), Terapia Ocupacional, Panamericana, Cap.6, Sección 1, Pág.145-148

⁵⁴ Penelope A. Moyers, (1999) The Guide to Occupational Therapy Practice, The Occupational Therapy Process, AOTA Inc, Vol.53, Núm.3, Pág.264-269.

PROMOCION DE LA SALUD	
Dimensiones	Estrategias en Terapia Ocupacional
1- Cuerpo	Facilitar la salud física y el equilibrio entre el descanso, trabajo y ocio/juego
2- Si mismo	Promover el compromiso en ocupaciones útiles y significativas y fomentar hábitos que sostengan la interacción social
3- Ambiente	Adaptar el contexto ocupacional según intereses, valores de los individuos y diseñar contextos que soporten interacciones sociales y ocupacionales culturalmente relevantes.

El movimiento de promoción de la salud y prevención de enfermedad, se basa en el reconocimiento de que la mayoría de las soluciones útiles para los problemas más importantes de salud de nuestros tiempos son la prevención y el control del progreso de dichas enfermedades ⁵⁵.

El esfuerzo preventivo se ha extendido al área de la conducta de riesgo y del estilo de vida individual.

El término *estilo de vida* se utiliza para designar la manera general de vivir, basada en la interacción entre las condiciones de vida, en su sentido más amplio, y las pautas individuales de conducta, determinadas por factores socio-culturales y características personales.

El espectro de pautas de conducta entre las que pueden optar los miembros de una colectividad puede estar limitado o ampliado por factores sociales y ambientales; por este

⁵⁵ Linda Levy, (1998), Terapia Ocupacional, Panamericana, Cap. 10 Sección 1, Pág.357-368.

motivo, los estilos de vida se suelen considerar en el contexto de las experiencias individuales y colectivas, así como en relación con las condiciones de vida.

Los estilos de vida de un grupo social comprenden una serie de pautas de conductas determinadas socialmente y de interpretaciones de situaciones sociales. Estas pautas son desarrolladas y utilizadas por el grupo como mecanismos para afrontar los problemas de la vida.

El estilo de vida de una persona está compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, los medios de comunicación, y etc. Dichas pautas de comportamiento son interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujetas a modificaciones.

En el ámbito de la promoción de la salud son de vital importancia tanto la gran influencia de los estilos de vida sobre la salud, como el potencial de cambio de dichos estilos de vida. El modo de vida de una persona puede dar lugar a patrones de conducta que son beneficiosos o perjudiciales para la salud. De la comprensión de la influencia de los estilos de vida en la salud resulta evidente que, si hay que mejorar el estado de salud mediante la modificación de dichos estilos de vida, hay que actuar tanto sobre la persona como sobre los factores del entorno global que influyen el estilo de vida.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que, así como no existe un estado ideal de salud, no hay tampoco estilos de vida prescritos como "óptimos" para todo el mundo.

La cultura, los ingresos, la vida familiar, la edad, la capacidad física, las tradiciones y el ambiente del hogar y el trabajo hacen que algunos modos y condiciones de vida sean más atractivos, factibles y apropiados ⁵⁶.

⁵⁶ Don Nutbeam, (1996), Promoción de la Salud: una antología, OPS, Anexos, Pág. 383-402.

En prevención de la salud, la *conducta de riesgo* se denomina a la forma específica de comportamiento de la cual se conoce su relación con mayor susceptibilidad a enfermedades específicas o a un estado de salud deficiente. En este contexto, el objetivo principal de la prevención de la enfermedad consiste en cambiar las conductas de riesgo.

Tradicionalmente el concepto de “*riesgo*” se asocia con la probabilidad de aparición de una situación adversa (enfermedad o muerte). Sin embargo, el concepto de “*conductas de riesgo de la infancia*” debe entenderse de una manera más amplia, lo que posibilita también una perspectiva más amplia para una solución efectiva.

Algunas de las conductas riesgosas de la infancia asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto, pueden tener efectos adversos para la salud física (por ejemplo, el exceso de alimentación, el sedentarismo, el consumo de tabaco), o efectos psicosociales adversos (por ejemplo el menor rendimiento escolar, el deterioro de la relación con los padres, la adquisición de sentimientos de culpa, y otros)

Con frecuencia, las conductas de riesgo se consideran un mecanismo aceptable para afrontar los problemas. Expresiones tales como “necesitas un trago”, “fúmate un cigarrillo” favorecen la aceptabilidad social de determinadas conductas de riesgo. Una vez que estas respuestas dejan de ser reacciones para hacer frente a problemas a corto plazo, y se transforman en pautas de estilo de vida, se convierten en graves problemas de salud⁵⁷.

El período abarcado entre 1940 y 1980 fue un período de considerable cambio y bruscas transformaciones socio-culturales, que trajo aparejado muchos cambios de comportamiento y de estilos de vida; muchos de ellos se hicieron aceptables, incluyendo el consumo de tabaco, y alcohol. Otros patrones de vida menos insidiosos pero potencialmente dañinos fueron la falta de ejercicio, dieta y nutrición deficiente. En un principio, estos comportamientos y patrones de vida simplemente reflejaban una evasión de la responsabilidad de la propia salud mientras que

⁵⁷ Don Nutbeam, (1996), Promoción de la Salud: una antología, OPS, Anexos, Pág.383-402

hoy se sabe que están asociadas con enfermedades crónicas, tales como las enfermedades cardiovasculares. Dichas enfermedades están asociadas con elecciones, decisiones y estilos de vida personales, muchos de los cuales pueden ser resultado de una baja autoestima; desesperanza; ausencia de objetivos, propósitos, o dirección; o la creencia que a menudo se encuentra entre los niños y adolescentes, que "a mí no me va a pasar".

Es fundamental en la prevención de enfermedades cardiovasculares medir la actitud frente al : tabaco, alimentación y utilización del tiempo libre, a fin de observar el modo que el individuo se relaciona con los mismos. El modo de relación hace hincapié a si se trata de una relación de uso, de abuso o de dependencia, ya que no es lo mismo hacer uso de cualquier objeto como podría ser alcohol, cigarrillos, alimentación, trabajo desde una relación armónica con éstos que tomarlos como condición de vida "si no los tengo me muero" (dependencia) o "si los tengo no puedo parar" (abuso). La conducta abusiva en cualquier orden, aún hasta en la más inofensiva, como podría ser estar haciendo deportes 15 horas por día, nos lleva a estados de desequilibrio y descontrol y obviamente un cuerpo en desequilibrio es susceptible de enfermedad, por ello no es casual que necesitemos un equilibrio entre las horas de descanso, las de trabajo, la cantidad y calidad de alimentación, la buena utilización del tiempo libre y la vida social necesaria para la distracción y el desenvolvimiento como personas. Las actitudes están relacionadas con el comportamiento que mantenemos en torno a los objetos que hacen referencia, las actitudes sólo son un indicador de la conducta, pero no la conducta en sí. Es por ello que las mediciones de actitudes deben interpretarse como "síntomas" y no como "hechos" (Padua, 1979). Por ejemplo si se detecta que la actitud de un grupo hacia la obesidad es desfavorable, esto no significa que las personas estén adoptando acciones para evitar el exceso de peso, pero si es un indicador de que pueden ir las adoptando paulatinamente. La actitud es como una "semilla", que bajo ciertas condiciones puede "germinar en comportamiento".

Se cree que la mayoría de las enfermedades asociadas con comportamientos y patrones de vida individuales se pueden prevenir (U.S. Public Health Service, 1979).

2.7.- CONDUCTAS Y FACTORES DE RIESGO DE E.C.V. UN ABORDAJE DESDE TERAPIA OCUPACIONAL.

Los programas de prevención de enfermedades cardiovasculares destinados a niños y adultos deben poner mucho énfasis en la educación y promoción de la salud para que sean eficaces y ayuden a las personas a controlar y mejorar su salud.

La influencia organizadora de la ocupación a través de actividades cuidadosamente guiadas y organizadas debe ser un pilar en dichos programas, así como ser un medio efectivo para reorganizar el comportamiento.

Las actividades de educación y promoción de la salud deben abarcar a la población en su conjunto, y no exclusivamente a las personas sujetas a riesgo de enfermedades cardiovasculares.

La labor preventiva tiene dos objetivos principales: 1) estimular a las personas, especialmente a los niños y adolescentes, a que cambien sus hábitos cotidianos y adopten un estilo de vida más saludable, acatando los mensajes educativos que reciben y aprovechando los medios especiales que son puestos a su alcance; 2) crear un espíritu comunitario y una actitud de apoyo a las personas que se esfuerzan por vivir una vida más saludable y por tomar conciencia de la importancia de la salud como parte de sus actividades cotidianas⁵⁸.

Se mencionó anteriormente que según el Centers for Disease Control, National Institutes of Health, American Academy of Pediatrics y American Heart Association los factores de riesgo principales en niños y adolescentes inherentes al estilo de vida son sedentarismo, consumo de tabaco y obesidad.

⁵⁸ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Sección 3-1, Pág.57-59

SEDENTARISMO.

Además de su innegable y beneficiosa repercusión sobre el bienestar y la calidad de vida de un individuo, los ejercicios físicos programados cuentan en la actualidad con la jerarquización de ser considerados como eficaces armas terapéuticas para el tratamiento de distintas enfermedades .

La adaptación cardiovascular al ejercicio es el conjunto de modificaciones derivadas de la práctica de una actividad física de suficiente intensidad y frecuencia. El corazón es probablemente el órgano que soporta una mayor sobre carga durante la práctica de ejercicio físico, sufriendo notables modificaciones por dicha práctica .

El ejercicio aumenta las necesidades metabólicas que deben ser satisfechas especialmente a través del aumento del gasto cardíaco. Las principales adaptaciones son el aumento del gasto cardíaco y el consumo de oxígeno (O_2), el incremento del retorno venoso, el aumento de la contractibilidad del miocardio y la disminución de la resistencia periféricas. El incremento del gasto cardíaco durante el ejercicio es siempre superior a la disminución de las resistencias periféricas, por lo que se produce un aumento de la presión arterial.

Revisiones bibliográficas recientes y un metanálisis de varios estudios indican que la actividad física está inversamente relacionada con la incidencia de cardiopatía coronaria. Según The National Athletic Trainers' Association (2001), la actividad física consiste en actividades atléticas, recreativas u ocupacionales que requieren habilidad o destreza física y utilizan fuerza, potencia, resistencia, velocidad, flexibilidad, rango de movimiento y/o agilidad y considera que un individuo es físicamente activo cuando se compromete en la práctica de dichas actividades.

Los mecanismos por conducto de los cuales el ejercicio claramente protege contra la cardiopatía coronaria puede incluir sus efectos sobre la presión arterial, los perfiles de lipoproteínas séricas, la obesidad y la resistencia a la insulina ⁵⁹.

Si bien el ejercicio físico en los niños ha dado como resultado niveles más bajos de presión sanguínea, debe también tenerse en cuenta la posible influencia del cambio en el peso corporal.

En la niñez, el comportamiento ocupacional predominante es el juego que comprende comportamientos de exploración, creativos y de deportes. Son numerosas las sociedades en las que los niños se están volviendo menos activos físicamente y están aumentando de peso ⁶⁰. El esparcimiento es difícil de conseguir en el entorno urbano moderno. Muchos niños se ven impedidos de realizar actividades físicas recreativas al aire libre por razones de inseguridad en sus barrios o porque sus padres trabajan tiempo completo y se ven imposibilitados de acompañarlos. En adición las instalaciones para realizar ocupaciones deportivas o recreativas son de costo elevado y pocas personas tienen acceso a ellas. Además, ciertos deportes han dejado de ser pasatiempos agradables y se han transformado en competiciones deportivas. Por todo esto, son muchos los que prefieren ver los deportes en la televisión, más que practicarlos y emplear gran parte de su tiempo libre mirando televisión o jugando en la computadora.

El uso indiscriminado y masivo de la televisión aumenta la pasividad intelectual del niño, lo aparta del trabajo escolar, limita su creatividad y disminuye su tiempo libre para realizar otras actividades más saludables. El consumo de televisión se considera un marcador del estilo de vida y se ha descrito que un número excesivo de horas (más de 14 horas semanales) viendo la televisión por parte de niños y adolescentes se asocia con hipercolesterolemia y, por tanto, predispone al padecimiento de enfermedades cardiovasculares

⁵⁹ Grupo científico de la OMS, (1994), Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: nuevas esferas de investigación, Sección 8, Pág.26

⁶⁰ Comité de Expertos de la OMS, (1990), Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar, OMS, Sección 2-2, Pág.41-44

en la edad adulta (González Requejo, et. al., 1995). Asimismo, la costumbre de ver la televisión en exceso promueve un consumo elevado de productos azucarados, lo cual, junto con un menor gasto de las calorías ingeridas, un mayor sedentarismo y una reducción de las actividades deportivas, facilita el desarrollo de la obesidad. Es un desafío incrementar la actividad física y la buena condición para la población ⁶¹.

El ejercicio físico como hábito permanente en los niños puede desempeñar un importante papel en lo que respecta al control de la obesidad y de la hipertensión. Se ha mencionado que la inactividad física podría ser un factor de riesgo importante y etiológicamente independiente con respecto a la cardiopatía coronaria.

La educación física argentina escolar ocupa menos del 5% de la currícula total de horas. Este 5% representa uno o dos estímulos semanales de una hora de duración de actividad física. ⁶²

La cuestión principal radica en determinar la frecuencia e intensidad del ejercicio que son necesarias para producir un efecto protector. La *frecuencia* son las sesiones de ejercicio necesarias para obtener un efecto adecuado, se aconseja como mínimo 3 sesiones semanales. La *duración* es usualmente reportada en minutos o en horas, en una actividad aeróbica esta duración puede ser de 20 a 60 minutos continuados. La *intensidad* aconsejada es del 60% al 90% de la frecuencia cardíaca máxima, usualmente se recomienda trabajar a una frecuencia cardíaca submáxima, utilizando la siguiente fórmula: $220 - \text{edad} = \text{frecuencia cardíaca máxima}$ (F.C.M.). El 85% de F.C.M.= frecuencia cardíaca submáxima. La actividad física regular, de intensidad suficiente para mejorar y mantener un buen estado cardiorrespiratorio, es la más

⁶¹ Ignacio Ruano, et al., (1997), Hábitos de vida en una población escolar de Mataró, Rev. Esp. De Salud Pública, Vol.71, Núm.5.

⁶² Dr. Juan C. Mazza, (1994), Deporte y Salud, Fundación Favalaro Enciclopedia de la Salud, Fundación Favalaro Centro Editor IUCB, Núm.5, Pág.81-87.

beneficiosa para la prevención de la cardiopatía coronaria, pero la actividad física de leve a moderada, cuando es regular, también es beneficiosa⁶³.

Como parte de la estrategia de prevención de enfermedades cardiovasculares, se recomienda aumentar la actividad física de la población infantil que en tiempos reciente han adoptado un estilo de vida sedentario. Las recomendaciones actuales señalan que los adultos deben incrementar su participación en la actividad física diaria y efectuar de treinta a sesenta minutos de actividad física moderada por lo menos tres a cinco veces a la semana⁶⁴.

CONSUMO DE TABACO.

El consumo de tabaco es, probablemente, el factor de riesgo cardiovascular más modificable en los jóvenes. No existen motivos para que alguien fume en un momento dado su primer cigarrillo. Los individuos que fuman tienden mucho más a experimentar placas arteroscleróticas en etapas más tempranas que los que no lo hacen. Desafortunadamente el consumo de tabaco puede ser el factor de riesgo más preponderante en los jóvenes y el más difícil de tratar, a causa del poder de adicción de la nicotina.

El inicio del consumo de tabaco es, primordialmente, un acontecimiento social. Aspectos principales de predicción de convertirse en fumador regular son tener amigos o compañeros que fuman, tener padres que fuman, estado socio-económico más bajo, negación de los efectos adversos del tabaco sobre la salud, deseo de verse más maduro, tener logros educacionales más bajos y participar en conductas antisociales.

El enfoque principal de la prevención del consumo de tabaco se ha dirigido hacia las iniciativas de salud pública. A causa de la naturaleza adictiva de la nicotina, el mejor tratamiento para el consumo del tabaco ha sido nunca iniciar el hábito. La US Food and Drug

⁶³ Grupo Científico de la OMS, (1994), Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: nuevas esferas de investigación, OMS, Sección 8, Pág.26

⁶⁴ Samuel S. Gidding, (1999), Clínica Pediátrica (North-Am), Cardiología Preventiva, Pág.277-287

Administration (FDA) declaró al consumo de tabaco una enfermedad pediátrica por este motivo.

Desde el punto de vista histórico, los esfuerzos de la salud pública para controlar la nicotina han insistido en la educación de las personas. Estos programas abarcan exposiciones sobre los efectos adversos del tabaco en los planes de salud escolar, advertencias de peligro para la salud escritas en los paquetes de cigarrillos y en la publicidad del tabaco, restricciones de la publicidad del tabaco y campañas de educación pública patrocinadas por grupos de salud, y en ocasiones, por departamentos de salud pública.

No cabe duda que es necesario adoptar medidas para eliminar este hábito entre los niños y jóvenes, para ayudar a las futuras generaciones a vivir libres del hábito.

OBESIDAD.

En términos generales, la obesidad puede ser definida como un exceso de adiposidad⁶⁵. El reconocimiento de la importancia de la obesidad y la actividad física está aumentando para la prevención no sólo de las enfermedades cardiovasculares, sino también de la diabetes sacarina. Los individuos físicamente activos y en buena condición física tienen tasas menores de mortalidad cardiovascular independientemente de otros factores de riesgo que los individuos sedentarios. Se han establecido las relaciones entre obesidad y enfermedades cardiovasculares mediante estudios histológicos que relacionan directamente a la adiposidad y la intolerancia a la glucosa con la aterosclerosis en las personas jóvenes⁶⁶. Según datos actuales del Center for Diseases Control and Prevention (Estados Unidos), sobre la prevalencia de sobrepeso entre niños, adolescentes y adultos en las dos últimas décadas, la prevalencia de obesidad se ha incrementado en un 80% entre los niños y un 100% entre los adolescentes de

⁶⁵ Faith Myles et al., (1995), Preventive Nutrition: The Comprehensive Guide for Health Professional, Deckelbaum Humana Press Inc., Cap.26, Pág.471-484.

⁶⁶ Samuel S Gidding, (1999), Clínica Pediátrica (North-Am), Cardiología Preventiva, Pág.277-287

Estados Unidos ⁶⁷. En España la obesidad afecta al 5-10% de los escolares y adolescentes. Menos del 5% de los casos se deben a enfermedades metabólicas o endocrinológicas; en el resto el origen es exógeno o multifactorial ⁶⁸. Esta tendencia tiene un efecto adverso sobre los riesgos cardiovasculares. Destaca la importancia de la obesidad y de la inactividad física como factores de riesgo por dos motivos: 1) los niños de bajo riesgo que se vuelven adultos obesos tienden mucho más a experimentar aumento de los riesgos cardiovasculares durante la vida adulta, y 2) la inactividad física está tan diseminada que el aumento de la actividad física de toda la población podría tener un impacto impresionante sobre la salud.

Algunos de los problemas más comunes que manifiestan los niños en su relación con los alimentos en edad escolar es que tienen dificultad para incorporar hábitos alimentarios saludables o modificar los que ya adquirieron. Aquí, los avisos publicitarios que ven en la televisión tienen mucho que ver. El 50% de los anuncios en programas infantiles son de comidas, no siempre de las más nutritivas o de gaseosas, sumado a la dificultad de incorporar al consumo diario frutas y verduras.

Los escolares tienen poca oferta de alimentos saludables que a la vez sean sabrosos y apetecibles cuando están fuera de sus casas (en la escuela, el club, la colonia de vacaciones o el jardín de infantes). Las madres optan por armarles meriendas con galletitas dulces y jugos sintéticos.

Otro inconveniente aparece como consecuencia de la vida moderna y los cambios en la estructura familiar. La gran cantidad de horas que los padres permanecen fuera de sus casas dejando en manos de otras personas el tema de la alimentación.

Según una encuesta reciente realizada por el CESNI (Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil) y el Hospital Alemán, sólo en Capital Federal, tres de cada cuatro chicos en

⁶⁷ Morrison et al., (1999), the Journal of Pediatric, Mosby Inc, Vol.135, Núm.4, Pág.409-410

⁶⁸ MC Tembory Molina y cols., (1993), Resultados preliminares de un Protocolo de obesidad infantil en atención primaria, An. Esp.Pediatr., Vol.38, Pág.413-416

edad escolar sobre 4155 alumnos de escuelas públicas y privadas desayunan mal. Es decir, consumen un desayuno pobre en nutrientes.

Otros datos, aportados por el Cleveland Sport- Centro de Medicina Deportiva del Club de Amigos de Buenos Aires- focalizan la observación en el almuerzo y en la cena. En 170 niños de 6 a 11 años, descubrieron que el 48,15% consume – en esas comidas- pizzas, papas fritas, hamburguesas, empanadas o panchos. En otras palabras: casi el 50% tiene una alimentación básica rica en grasas saturadas, muy refinadas, carentes de fibras vitaminas y minerales.

Los nutricionistas aseguran que la alimentación puede mejorar. Es cuestión de informar, cambiar algunas costumbres y, sobre todo de ayudar a los chicos a adquirir hábitos saludables de alimentación desde temprano.

El principal riesgo de la obesidad infantil es el de perpetuarse hasta la edad adulta. Los adultos obesos tienen mayor riesgo de padecer HTA, diabetes, enfermedades cardiovasculares, etc. Además, la obesidad repercute muy negativamente en la adaptación social del niño y en su desarrollo psicológico

El mejor índice para el diagnóstico de la obesidad es el índice de masa corporal (BMI) o de Quetelet (peso/talla²).

Como los resultados de los tratamientos son desalentadores, es importante insistir en la prevención, donde el objetivo fundamental es modificar los hábitos del niño y de su familia, enfatizando cuatro aspectos principales: control de la dieta, ejercicio físico, ayuda psicológica y apoyo familiar ⁶⁹.

⁶⁹ MC Tembory Molina y cols., (1993), Resultados preliminares de un protocolo de obesidad infantil en atención primaria, An. Esp. Pediatr., Vol.38, Pág.413-416.

3.- FUNDAMENTACION.

La elección del tema de trabajo surge a partir de la asistencia al Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Oscar Allende (H.I.G.A) y al Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur (INAREPS), en carácter de practicante y ayudante alumno de la Cátedra Clínica Médica, donde a ambas tesis impactó observar la temprana edad de los pacientes que concurrían o permanecían internados como consecuencia de haber sufrido un A.C.V.

Al realizar la primera búsqueda bibliográfica se verificó que la Enfermedad Cardiovascular (E.C.V.) en la Argentina, como en la mayor parte del mundo industrializado es la primer causa de invalidez y muerte en la población general adulta, de pérdida de la productividad o deterioro de la calidad de vida.

Estas cifras despertaron el interés en el tema de investigación, que se incrementó a raíz de la escasa información e intervención desde Terapia Ocupacional en el área investigada y la posibilidad de diseñar una propuesta, para fomentar conductas relacionadas con la salud como parte integral de estilos de vida en la niñez orientadas a la prevención de las enfermedades cardiovasculares en la edad adulta desde Terapia Ocupacional.

4.- PROBLEMA- HIPOTESIS- OBJETIVOS

4.1.- PROBLEMA:

¿En que medida el nivel de información y tipo de actitud de los padres, acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares en adultos, de diferentes ambientes socio-económicos favorecen conductas orientadas hacia la salud en sus hijos que cursan 5to y 6to año del E.G.B. II, del “Instituto Arzobispo José de San Alberto” y Escuela Municipal N°17 “Ema Gémoli de Oliva” del Partido de General Pueyrredón en el mes de noviembre del año 2000?

4.2.- HIPOTESIS.

Los padres pertenecientes a diferentes ambientes socio-económicos, que poseen un nivel de información mayor y una actitud favorable acerca de las conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto, favorecen conductas orientadas hacia la salud en sus hijos que cursan 5to y 6to año del E.G.B. II , del Instituto Arzobispo José Antonio de San Alberto y Escuela Municipal N°17 “Ema Gémoli de Oliva” del Partido de General Pueyrredón en el mes de noviembre del año 2000.

4.3.- OBJETIVO GENERAL:

Identificar la asociación entre el nivel de información y actitud de los padres pertenecientes a diferentes ambientes socio-económicos, acerca de las principales conductas y factores de riesgo de E.C.V. y los hábitos de alimentación, consumo de tabaco y actividad física de sus hijos.

4.3.1.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar el nivel de información de los padres acerca de las principales conductas y factores de riesgo asociadas a enfermedades cardiovasculares.

- Identificar la predisposición de los padres acerca de los hábitos de alimentación, consumo de tabaco y actividad física.

- Identificar los hábitos de alimentación, consumo de tabaco y actividad física en niños que cursan 5to y 6to año del E.G.B. II según titularidad privada o pública de la escuela en la que cursan.

5.-DEFINICION CONCEPTUAL DE LOS TERMINOS DE LA HIPOTESIS

Nivel de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.

Se refiere a la identificación de la fuente y cantidad de conocimientos a los que tiene acceso la población, sobre factores y conductas de riesgo cardiovascular relacionadas con el estilo de vida, que constituyen la base cognitiva para la toma de decisiones en relación con la salud, las conductas orientadas hacia la salud y las conductas de riesgo.

La identificación de la fuente implica reconocer la procedencia de los conocimientos sobre conductas y factores de riesgo cardiovascular.

El nivel de información se considera satisfactorio, medianamente satisfactorio e insatisfactorio en cantidad según sea el individuo capaz de identificar todas, algunas o ninguna de las conductas y factores de riesgo cardiovascular que son parte del estilo de vida..

Tipos de actitud acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.

Predisposición adquirida, para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable respecto a los estímulos de su medio social y físico en relación con las conductas y factores de riesgo cardiovascular que componen el estilo de vida, está relacionada con el comportamiento que se mantiene en torno a la alimentación, tabaco, y actividad física.

La reacción del individuo ante conceptos básicos presentados en forma de afirmaciones en relación a la alimentación, tabaco y actividad física determina una actitud favorable o desfavorable.

Conducta de Riesgo cardiovascular relacionadas al estilo de vida.

Forma específica de comportamientos generadores de riesgo de los cuales se conoce su relación con una mayor susceptibilidad a enfermedades cardiovasculares que pueden comprometer la salud, el proyecto de vida y la supervivencia propia, ya sea presente o futura. Ejemplos de dichas conductas son: alimentación inadecuada, actividad física insuficiente y fumar ocasionalmente, como un intento para hacer frente a los problemas.

Factores de Riesgo Cardiovascular relacionados con el Estilo de Vida.

Se llama factor de riesgo cardiovascular a la característica o cualidad detectable en una persona o comunidad relacionada con el modo de comportamiento, donde se incluye tabaco, obesidad y sedentarismo, que determina una mayor probabilidad de padecer o sufrir enfermedades cardiovasculares.

Se considera fumador regular al individuo que fuma diariamente cualquier tipo de tabaco (cigarrillo, cigarro, pipa, otros), no se valora en este criterio el grado de inhalación y la longitud del cigarrillo.⁷⁰

El mejor índice para el diagnóstico de la obesidad es el índice de masa corporal (IMC) o de Quetelet (peso en kg/ talla en mts²) del sujeto con los cuadros estándar. Según los criterios del National Health Examination se define como niño en sobrepeso "aquel en el que la medida de índice de masa corporal es mayor al percentil 85 (P85) y, obeso, aquel cuya medida fue mayor o igual al P95".⁷¹

El índice de actividad física se calcula del producto de la intensidad, duración estimada y la frecuencia de la misma. Se considera que una persona es sedentaria cuando no realiza

⁷⁰ Carlos Iribarren et al., 1999, *The New England Journal of Medicine*, Effect of cigar smoking on the risk of cardiovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer in man, Massachusetts Medical Society, Vol.340. Num.23, Pág.1773-1780.

⁷¹ A. García et al., (1993), Factores de riesgo cardiovascular en una población de escolares asturianos, *Rev.Esp.de Cardiol.*, Vol.46, Núm.10, Pág.616-622.

actividad física moderada o vigorosa tres veces por semana con una duración de 20 minutos o cualquier tipo de actividad dentro del contexto escolar, laboral o comunitario que le implique al sujeto “transpirar o respirar en forma agitada”.⁷²

Ambientes socioeconómicos.

Conjunto de circunstancias económicas y sociales en que vive una persona tomando solo aquellas que por las características del problema pueden ser éticamente demandadas. Se identificarán a través de:

Núcleo familiar: se precisa estado civil, edad y sexo del padre que responde al cuestionario y edad y sexo del niño que cursa 5to y/o 6to año del EGB II de las escuelas seleccionadas.

Ocupación: intenta precisar la ocupación principal del jefe de familia y cónyuge, distinguiendo entre la condición de la ocupación (ocupado estable – ocupado inestable – desocupado – ama de casa) y calificación de la ocupación (profesional - técnica – operativa - no calificada).

Escolaridad del jefe de familia y cónyuge: si concurrieron a la escuela, se precisa el curso completo o incompleto de primaria, secundaria, estudios terciarios o universitarios.

Tipo de establecimiento donde cursan sus hijos: asistencia a escuela pública o privada.

Conductas orientadas hacia la salud en sus hijos.

Cualquier actividad de sus hijos, independientemente de su estado de salud real y de la propia percepción del mismo, encaminada por los padres, dirigida a fomentar, proteger o mantener un equilibrio entre el descanso, trabajo y ocio/juego, modos de comportamientos vinculados a la alimentación y consumo de tabaco que determinen un estilo de vida saludable.

El descanso, trabajo y ocio/juego se identifica por la presencia de actividades físico-deportivas desarrolladas semanalmente por el niño se valora el tipo(actividad físico-deportiva escolar y extra-escolar) y frecuencia de las mismas.

⁷² Ross Andersen, et al, 1998, Physical Activity and T.V. watching , JAMA, Vol. 279, Núm.12, Pág 938-942.

La conducta alimentaria se precisa por el tipo y frecuencia de alimentos que consume el niño.

El consumo de tabaco se identifica por la presencia del hábito y/o las conductas predisponentes vinculadas al mismo.

6.- DISEÑO METODOLOGICO

6.1.- Tipo de Estudio.

El estudio es de tipo correlacional no experimental transversal.

6.2.- Población.

Padres de niños que cursaron 5to. y 6to. año del E.G.B II del “Instituto Arzobispo José de San Alberto” y Escuela Municipal N°17 “Ema Gémoli de Oliva” del Partido de General Pueyrredón en el período noviembre de 2000.

6.3.- Criterios de Selección de la Muestra.

Criterios de inclusión.

- Padres de niños de 5to y 6to año del E.G.B. II de las escuelas seleccionadas.

Criterios de exclusión.

- Padres cuyos hijos padecen algún tipo de enfermedad cardiovascular congénita o adquirida.

6.4.- Método de Selección de la Muestra.

Se utilizó el método no probabilístico intencional de manera que se utilizaron para el estudio la cantidad de padres de alumnos que cursaron 5to y 6to año de EGB II, de las escuelas seleccionadas en el período noviembre de 2000.

6.5.- Recolección de Datos.

Se utilizó como técnica de recolección de datos un cuestionario autoadministrado con preguntas categorizadas y abiertas, enviado a los padres de los alumnos que cursaron 5to. y 6to

año del E.G.B. II del “Instituto Arzobispo José de San Alberto” y Escuela Municipal N°17 “Ema Gémoli de Oliva” del Partido de General Pueyrredón en el período noviembre de 2000.

El total de cuestionarios enviados fue de 122 distribuidos: 61 en la escuela municipal de los cuales 31 correspondieron a 5to. año y 30 a 6to. año del E.G.B. II y en la escuela privada se proporcionaron 61 cuestionarios, 31 a 5to. año y 30 a 6to. año del E.G.B. II.

6.5.1.- Técnica de Medición.

El cuestionario autoadministrado constó de cinco partes.

En la primer parte se registraron los datos referidos a los niños que cursaron 5to. Y 6to. año del E.G.B. II del “Instituto Arzobispo José de San Alberto” y Escuela Municipal N°17 “Ema Gémoli de Oliva” del Partido de General Pueyrredón en el periodo noviembre de 2000 y se determinó la inclusión / exclusión de los mismos en la muestra.

En la segunda parte se pudo recabar datos sobre la variable *Nivel de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto* de los padres respondientes, donde también se identificó el *origen de la información* a la que la población tuvo acceso.

La tercer parte aportó datos sobre la variable *Conductas orientadas hacia la salud:* presencia de modos de comportamientos vinculados a los alimentos que consumen, presencia de actividades físico-deportivas y presencia del hábito tabaquismo y/o conductas predisponentes al mismo, en los niños que conformaron la muestra.

La cuarta parte permitió medir la *Actitud acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto*, a través del método de escalamiento Likert.

En la última y quinta parte se recabaron datos sobre la variable *Ambientes socio-económico*: datos del padre respondiente, ocupación y escolaridad del jefe de familia y cónyuge.

6.5.2.- Instrumento.

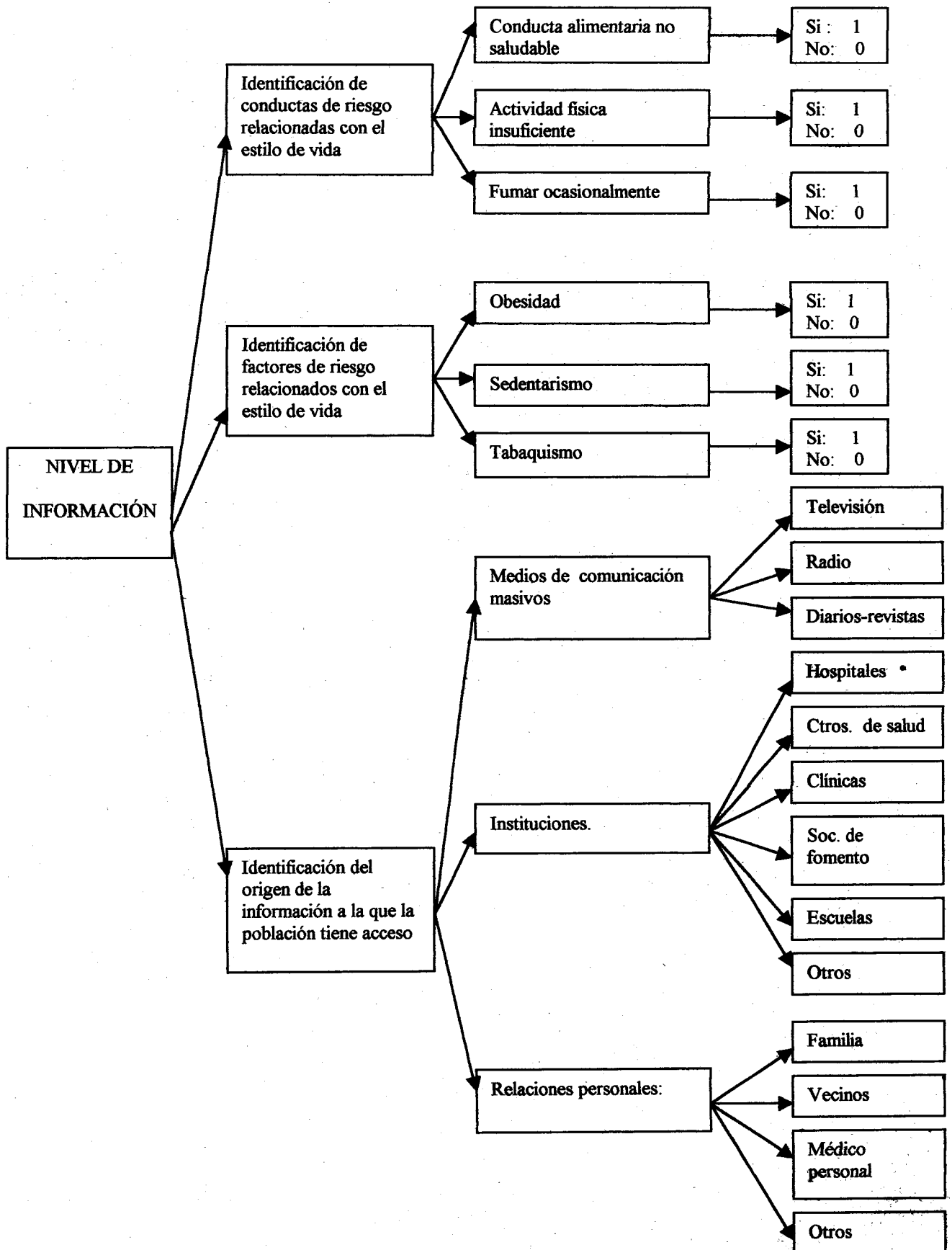
Se utilizó una planilla de recolección de datos confeccionada para el presente estudio, donde se volcó la totalidad de la información obtenida del cuestionario.

6.6.- Análisis de los Datos.

Se utilizaron medidas de correlación estadística, análisis univariado y de correspondencias múltiples, a través de los programas EPI INFO 6.02 del CDC de Atlanta EE.UU. y SPAD.N Versión 2.5, del Programa PRESTA (Programme de Recherche et D'Enseignement en Estatistique Appliquee) de la Univesidad Libre de Bruselas, Bélgica.

7.- OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Nivel de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto



CATEGORIAS:

Nivel de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.

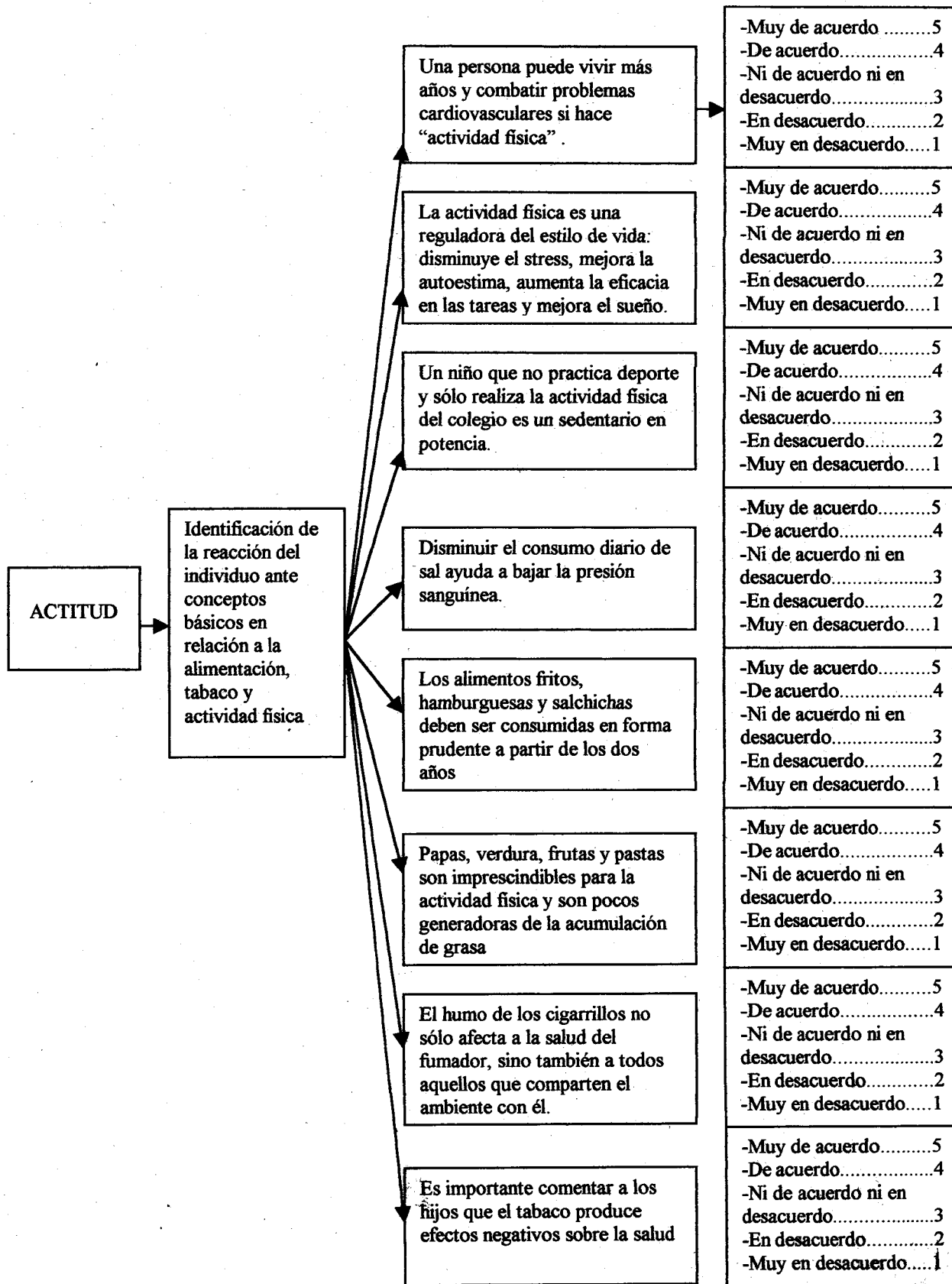
- ***Nivel Satisfactorio*** de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.....6 a 5

- ***Nivel Medianamente Satisfactorio*** de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.....4 a 2.

- ***Nivel Insatisfactorio*** de información acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida, asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.....1 a 0

Tipo de actitud acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.

Handwritten signature



CATEGORIAS.

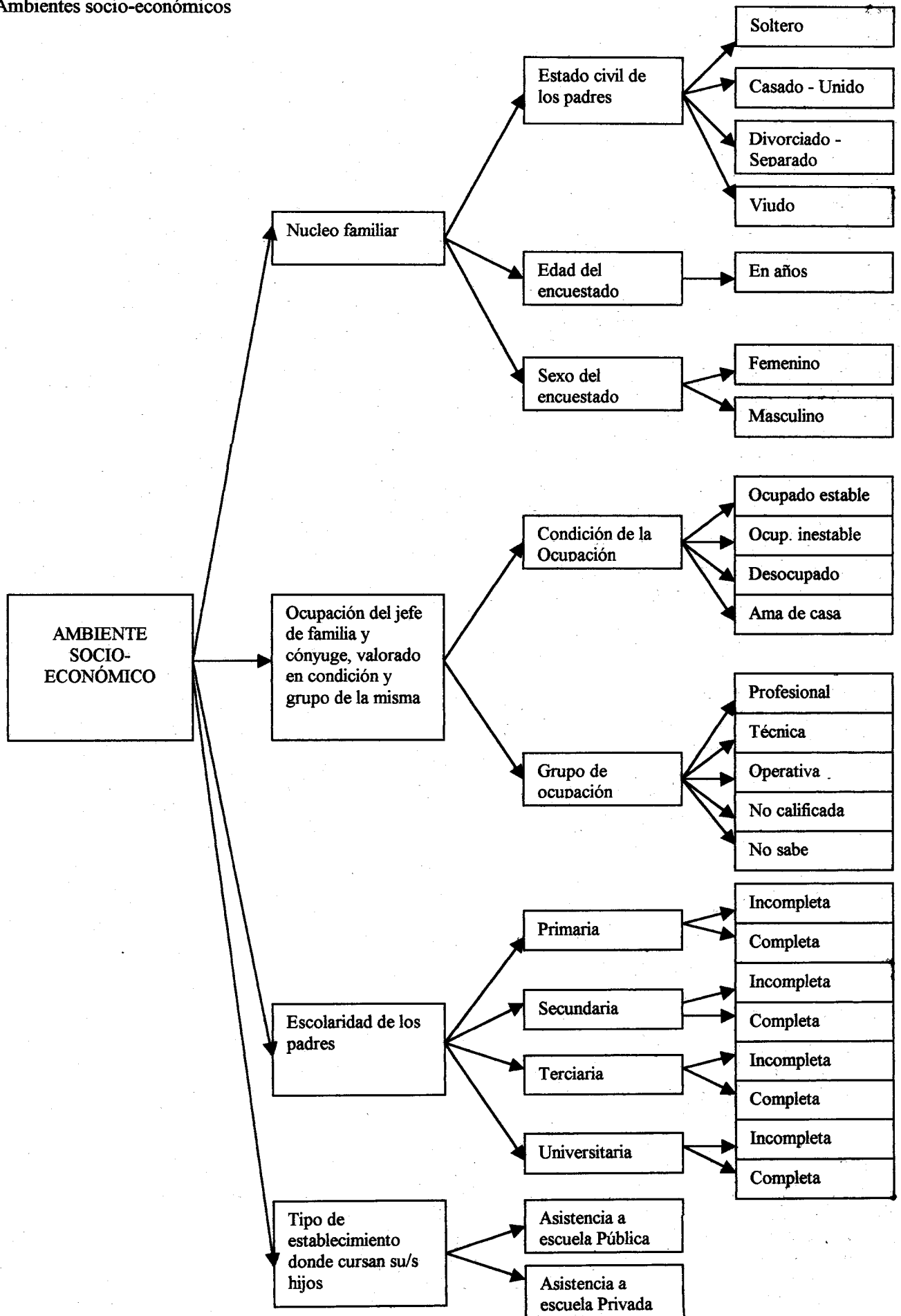
Tipo de actitud acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto

- ***Actitud favorable*** acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.....40 a 32

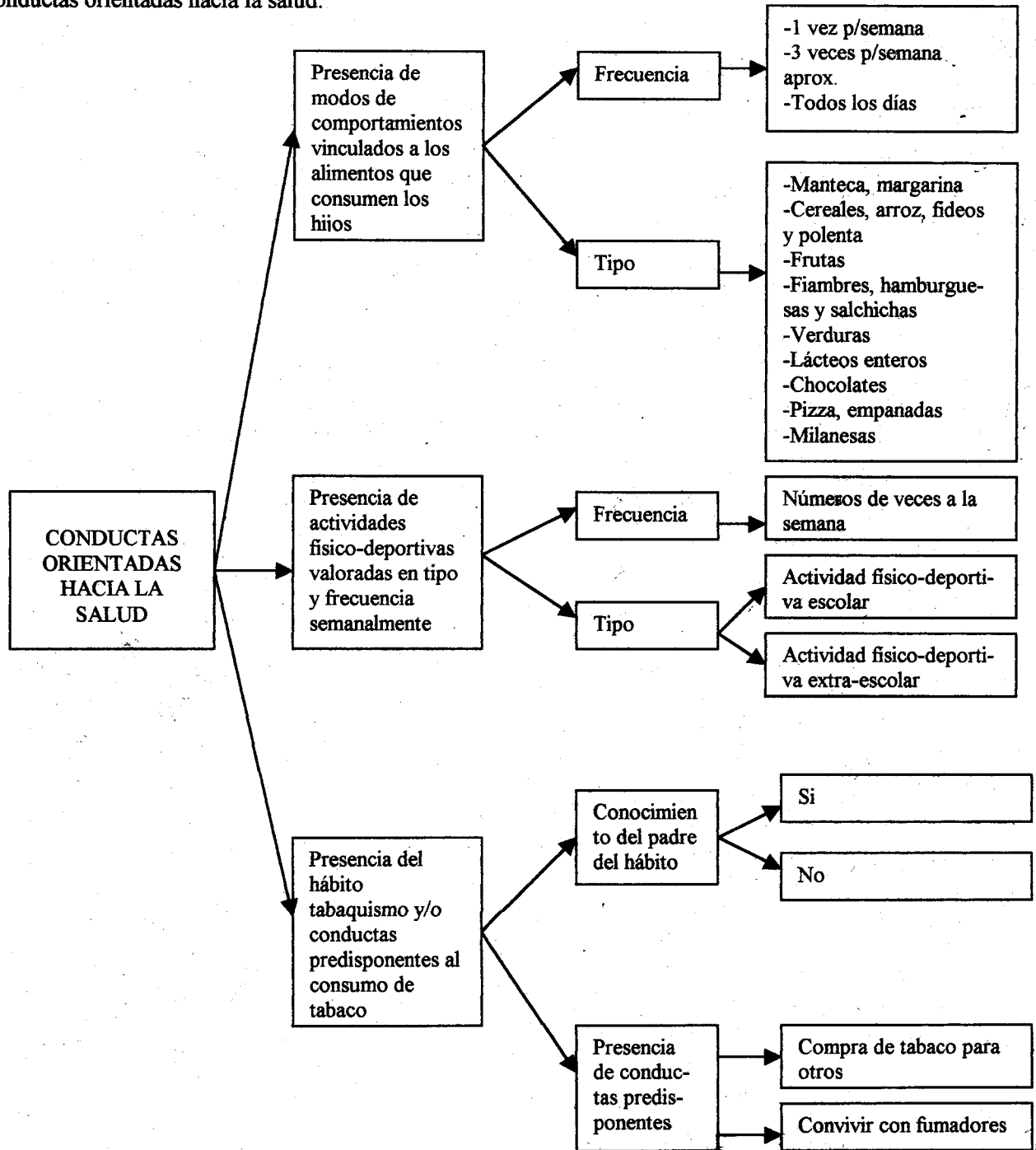
- ***Actitud medianamente favorable*** acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.....31 a 16

- ***Actitud desfavorable*** acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.....15 a 8

Ambientes socio-económicos



Conductas orientadas hacia la salud.



8.- RESULTADOS

8.1.- ANALISIS UNIVARIADO

- En el presente estudio de investigación el total de cuestionarios enviados a los padres de los niños que cursaron 5to y 6to año del E.G.B. II del “Instituto Arzobispo José de San Alberto” y Escuela Municipal Nº17 “Ema Gémoli de Oliva” del Partido de General Pueyrredón en noviembre del 2000 fue de 122. Los padres respondientes sumaron 107 (87,7%), corresponden 52 (48,6%) a la escuela pública y 55 (51,4%) a la privada.

- El promedio de edad de los niños fue de 11 años, más del 50% del total son mujeres.

- Más del 80% de los encuestados reconocen como factor o conducta de riesgo a Obesidad, Tabaquismo, Colesterol, HTA y Conducta alimentaria rica en grasa como se observa en la Tabla y el Gráfico Nº1.

Tabla Nº1. Identificación de Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal Nº17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Factor o Conducta de Riesgo	N	%
Obesidad	96	89.7
Tabaquismo	94	87.9
Colesterol	90	84.1
HTA	90	84.1
Conducta alimentaria rica en grasa	87	81.3
Estrés	82	76.6
Sedentarismo	73	68.2
Alcoholismo	68	63.6
Antecedentes familiares	62	57.9
Actividad físicas insuficiente	61	57.0
Diabetes	53	49.5
Edad	37	34.6
Fumar ocasionalmente	20	18.7
Sexo	7	6.5

N = 107

Gráfico N°1. Identificación de Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

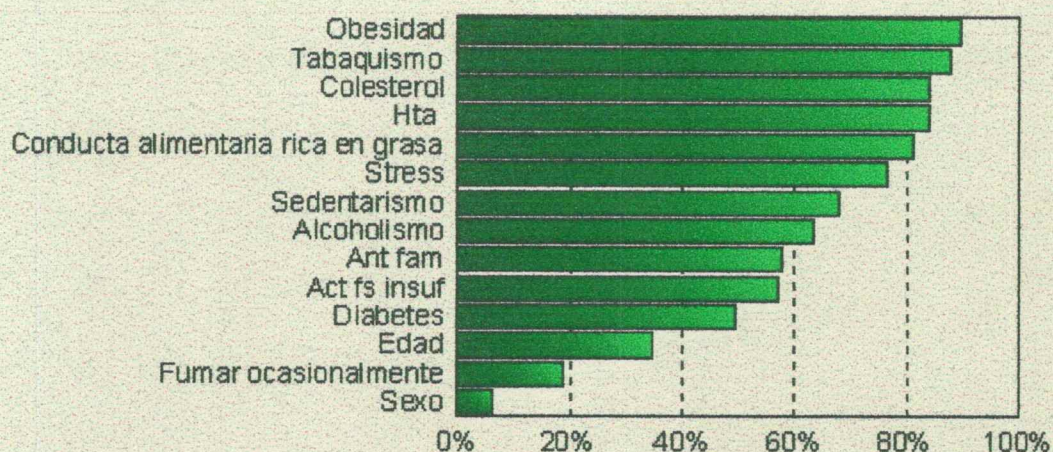


Tabla N°2. Identificación de Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular inherentes al Estilo de vida.

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 - 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Factor o Conducta de Riesgo	N	%
Tabaquismo	63	58.9
Sedentarismo	53	49.5
Conducta alimentaria rica en grasa	49	45.8
Obesidad	37	34.6
Actividad física insuficiente	42	39.3
Consumo tabaco ocasionalmente	5	4.7

N = 107

Gráfico N°2. Identificación de Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular inherentes al Estilo de vida.

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000



N= 107

- Al preguntarles cual de esas conductas y /o factores de riesgo están relacionados con el modo de vivir, el porcentaje disminuye y cambia la secuencia como se observa en la Tabla y el Gráfico N°2.

Esta diferencia es estadísticamente significativa, como se observa en la Tabla N°3.

TABLA N°3. Identificación de Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular y su asociación con el Estilo de vida.

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

		Relación con el modo de vivir			
		Si	no	Chi	P
Factores o conducta de riesgo	Sedentarismo	52	1	40.59	< 0.01
	Actividad física insuficiente	3	39	33.88	< 0.01
	Tabaquismo	63	0	18.51	< 0.01
	Fumar ocasionalmente	5	0	17.55	< 0.01
	Obesidad	37	0	4,89	<0.02
	Alimentación rica en grasa	48	1	14.53	< 0.01

- Se le asignó un punto a cada conducta o factor de riesgo identificado por los padres, de tal forma que aquel padre que identifica a todos los factores (3 puntos) y conductas (3 puntos) se le asignan 6 puntos.

El puntaje discriminado por factor o conducta se observa en la tabla N°4

TABLA N°4. Puntaje asignado según Conductas y Factores de riesgo Cardiovascular relacionado con el Estilo de vida.

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

N° DE C.R.C.V.*	FREC.	%	N° DE F.R.C.V.**	FREC.	%
IDENTIFICADAS			IDENTIFICADOS		
0	45	42,0	0	26	24,3
1	31	29,0	1	34	31,8
2	26	24,3	2	23	21,5
3	5	4,7	3	24	22,4
TOTAL	107	100		107	100

*Conductas de Riesgo Cardiovascular.

**Factores de Riesgo Cardiovascular

- El 42% de los encuestados no identificó conductas de riesgo y el 4,7% identificó a las tres conductas. Los factores de riesgo son más frecuentemente identificados por los padres.

- Se clasificó como nivel de información insatisfactorio a aquellos que identificaron menos de dos factores y/o conductas. Medianamente satisfactorio los que identificaron más de una conducta y menos de 5. El resto como satisfactorio. A esta clasificación se la denominó "nivel de información".

TABLA N°5 Nivel de Información
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Nº DE CONDUCTAS Y FACTORES IDENTIFICADOS	FRECUENCIA	%	NIVEL DE INFORMACION
0	17	15,9	NIVEL INSATISFACTORIO.....33,7%
1	19	17,8	
2	26	24,3	NIVEL MEDIANAMENTE SATISFACTORIO.....55,1%
3	18	16,8	
4	15	14	
5	7	6,5	NIVEL SATISFACTORIO.....11,2%
6	5	4,7	
TOTAL	107	100	

- Más de la mitad (55,1%) de los padres resultó con un nivel medianamente satisfactorio como se observa en la Tabla N°5

TABLA N°6. Origen de la información sobre Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

FUENTE	FRECUENCIA	%
MEDIOS MASIVOS	90	84,1
RELACIONES PERSONALES	74	69,2
INSTITUCIONES	68	63,6

- La mayor información fue obtenida por los medios masivos de comunicación (Televisión, radio, diarios - revistas).

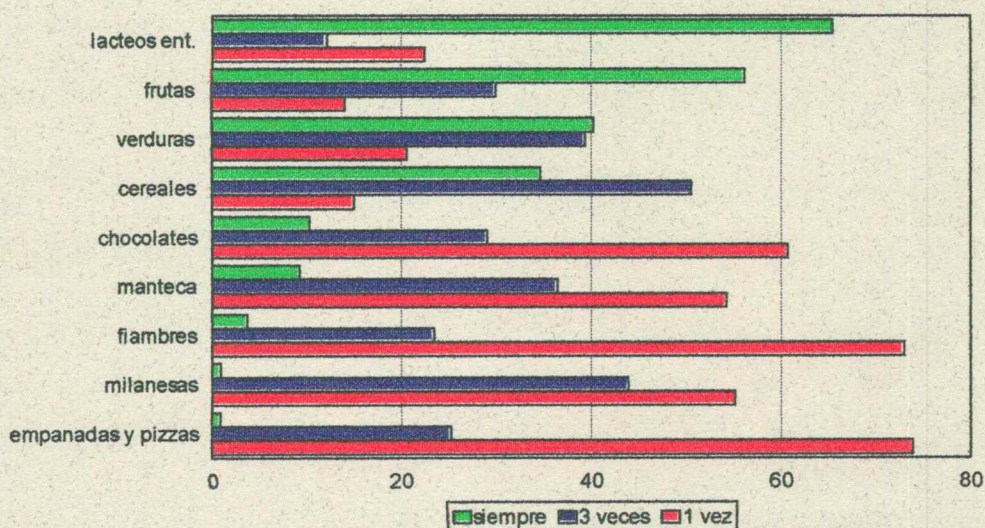
TABLA N°7. Consumo de alimentos de los hijos según frecuencia semanal

Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

TIPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL					
	1VEZ		3 VECES		SIEMPRE	
	N	%	N	%	N	%
Lácteos enteros	24	22,4	13	12,1	70	65,4
Frutas	15	14	32	29,9	60	56,1
Verduras	22	20,6	42	39,3	43	40,2
Cereales, polenta, arroz.	16	15	54	50,5	37	34,6
Chocolates	65	60,7	31	29	11	10,3
Manteca , margarina	58	54,2	39	36,4	10	9,3
Fiambres, salchichas hamburguesas	78	72,9	25	23,4	4	3,7
Milanesas	59	55,1	47	43,9	1	0,9
Empanadas, Pizzas.	79	73,8	27	25,2	1	0,9

Gráfico N°3. Consumo de alimentos de los hijos según frecuencia semanal

Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 - 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000



- Los lácteos, frutas, verduras y cereales son los alimentos más frecuentemente consumidos, los fiambres y pizzas los menos consumidos, tal como se observa en la Tabla N°7 y Gráfico N°3

- El 30,8% de los niños agrega sal a las comidas.

TABLA N°8. Frecuencia semanal de actividad físico-deportivas extra-escolar
Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

FRECUENCIA SEMANAL	N	%
0	9	8,4
1	2	1,9
2	16	15
3	11	10,3
4	9	8,4
5	24	22,4
6	6	5,6
7	30	28
TOTAL	107	100

- Más de la mitad de los niños hace actividad física extra-escolar más de 4 veces a la semana.

- Comparadas las frecuencias de actividad física extra-curricular, se observa una diferencia estadísticamente significativa entre los alumnos de escuelas privadas y de escuelas públicas, tal como se ve en la tabla N°9.

TABLA N°9. Promedio de la frecuencia de actividad física. Medidas de resumen
Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

TIPOESCUE	Observados	Promedio	Mediana	Moda
Privada	55	3,6	3	2
Pública	52	5,2	5	7

$P < 0.0001$

- La frecuencia de actividad física - deportiva escolar en niños que cursaron 5to. y 6to. año del E.G.B. II del "Instituto Arzobispo José de San Alberto" y Escuela Municipal N°17 "Ema Gémoli de Oliva" del Partido de General Pueyrredón, en el mes de noviembre del año 2000, fue en ambas escuelas de 1 vez a la semana.

- El 80% de los padres de los niños de las escuelas seleccionadas realizó algún tipo de actividad física anteriormente, y el 50,5% la realiza en la actualidad.

- La actividad física anterior de los padres es mayor en los niños que concurren a escuela privada; la actividad física actual es similar en ambos grupos.

- El 4,7% de los padres conocen que sus hijos consumen tabaco.

- El 48,6% de los niños convive con fumadores y el 21,5% compra tabaco para otros.

- Casi la mitad de los niños no tiene conductas predisponentes, tal como se observa en la tabla N°10

TABLA N°10. Total de conductas predisponentes al consumo de tabaco
Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

TOTAL DE CONDUCTAS	N	%
PREDISPONENTES		
0	52	48,6
1	35	32,7
2	20	18,7
TOTAL	107	100

- El 91,6% de los casos tiene una actitud favorable acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto.

TABLA N°11. Ocupación de los Padres
Padres del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

OCUPACION	CONYUGE		JEFE DE FAMILIA	
	N	%	N	%
NO CONTESTA	6	5,6	2	1,9
O. ESTABLE	29	27,1	85	79,4
O. INESTABLE	13	12,1	11	10,3
DESOCUPADO	5	4,7	8	7,5
AMA DE CASA	54	50,5	1	0,9
TOTAL	107	100	107	100

- El 50% de los cónyuges son ama de casa y casi el 80% del jefe de familia tiene un trabajo estable, tal como se observa en la tabla N°11.

TABLA N°12. Grupo de Ocupación de los Padres
Padres del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

GRUPO DE OCUPACION	CONYUGE		JEFE DE FAMILIA	
	N	%	N	%
PROFESIONAL	18	16,8	37	34,6
TECNICO	5	4,7	17	15,9
OPERATIVA	13	12,1	24	22,4
NO CALIFICADA	5	4,7	11	10,3
OTRO-NO SABE	5	4,7	16	15
Sin dato	61	57	2	1,9
TOTAL	107	100	107	100,1

- El 57 % de los cónyuges no indica grupo de ocupación, de ellos el 85% son ama de casa.

- Casi el 50% de los jefes de familia están dentro del grupo técnico - profesional.

- La edad de los padres de los alumnos que cursaron 5to y 6to. año del E.G.B. II de las escuelas seleccionadas en el período noviembre de 2000 varía de los 29 a los 51 años de edad, siendo la edad que más se repite 42 años con un porcentaje del 12%.

- El 81,3% de los cuestionarios recibidos fueron respondidos por el sexo femenino. Del total respondiente el 90,7% están casados / unidos, el 8,4% divorciados / separados y el 0,9% viudo.

TABLA N°13. Escolaridad de los Padres
Padres del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

ESCOLARIDAD	CONYUGE		JEFE DE FAMILIA	
	N	%	N	%
PRIMARIO INCOMPLETO	3	2,8	4	3,7
PRIMARIO COMPLETO	14	13,1	16	15
SECUNDARIO INCOMPLETO	18	16,8	16	15
SECUNDARIO COMPLETO	14	13,1	18	16,8
TERCIARIO INCOMPLETO	6	5,6	3	2,8
TERCIARIO COMPLETO	18	16,8	2	1,9
UNIVERSITARIO INCOMPLETO	11	10,3	14	13,1
UNIVERSITARIO COMPLETO	16	15	33	30,8
NO CONTESTA	7	6,5	1	0,9
TOTAL	107	100	107	100

- Casi el 50 % tiene entre terciario incompleto a universitarios completos.

8.2-ANALISIS DE CORRESPONDENCIAS MULTIPLES

Los procedimientos de análisis factoriales son herramientas de la estadística descriptiva que permiten estudiar simultáneamente las relaciones entre variables y las similitudes entre las unidades estadísticas llamadas individuos.

En el caso de un cuestionario, como en la presente tesis, cada individuo (fila de la tabla) se caracteriza por sus respuestas a una serie de *cuestiones*. Las cuestiones para las cuales el individuo responde escogiendo una modalidad de respuesta, son variables nominales. Este procedimiento, etapa esencial del análisis descriptivo de relaciones entre varias variables nominales, realiza lo que llamamos *análisis de correspondencia múltiple* (ACM).

El proceso estadístico se realizó a través del programa SPAD.N Integrado Versión 2.5, del Programa PRESTA (Programme de Recherche et D'Enseignement en Estatistique Appliquee) de la Universidad Libre de Bruselas - Bélgica -, específico para el análisis de variables cualitativas en Ciencias Sociales.

En este análisis se introducen las variables dentro de dos categorías: *variables activas* y *variables ilustrativas* (ó *suplementarias*).

Las **activas** son aquellas que forman la correspondencia, y las **ilustrativas** son las asociadas a ella.

La determinación de los elementos llamados **activos** es una decisión importante del usuario, ya que deben responder a un criterio de homogeneidad (deben pertenecer a un mismo tema ó punto de vista) y de exhaustividad (deben describir totalmente ese tema).

El programa edita bajo una forma muy compacta el conjunto de cruzamientos dos a dos de las variables nominales activas: es la tabla de correspondencias múltiples ó “tabla de Burt”, también registra los porcentajes correspondientes.

Las modalidades, que son centro de gravedad de los individuos que las componen, se pueden asociar a las modalidades ilustrativas mediante el criterio llamado “valor test”, que

tiene significación estadística similar a la “probabilidad estadística”. Éste evalúa en cada eje la “distancia” al centro de gravedad en número de desviaciones tipo de una ley normal (test de una media igual a la media global). Esto permite evaluar si un subgrupo de individuos tiene una localización significativa en una dirección factorial (por extensión , el criterio se aplica también para las modalidades activas).

Básicamente el método de correspondencias múltiples, a partir de dos ejes $x - y$, en los que se han determinado una serie de puntos que representan a una misma cantidad de individuos, determina los ejes que pasan por el individuo promedio de todo el universo. Esto se complejiza al agregar nuevos ejes, aumentando las dimensiones, por un proceso matemático, se mide la distancia de cada individuo a la media lo que visualiza en grupos, a los individuos de menor distancia entre sí. Esto da base a la clasificación (Cluster Analysis), generando un dendograma que ubica estos puntos ordenados según la distancia que los separa, permitiendo definir el árbol de cortes por los individuos que más se separan (o se diferencian entre sí, creando tipologías que dan elementos cualitativamente) para el análisis posterior.

CÓNSTRUCCION DE UNA TIPOLOGIA

Los procedimientos de clasificación tienden a reagrupar los objetos para definir grupos homogéneos. Una tipología se obtiene cuando se ha hecho de cada grupo de objetos un “ tipo”, es decir una entidad de la cual se conocen sus características. Una tipología es normalmente un medio cómodo de observación mas allá de las primeras dimensiones de un análisis factorial.⁷³

Aplicar un método de clasificación significa fraccionar un conjunto dado de unidades de observación en subconjuntos homogéneos.

⁷³ Manual SPAD.N . (1994), Centre International de Statistique et d Informatique Appliquees (CICIA), Pag. 128

Se llaman «clases» a los subconjuntos de individuos de ese espacio de representación que son identificables porque :

- en ciertas zonas del espacio existe una gran densidad de individuos.
- en las zonas del espacio que separa esos subconjuntos existe una baja densidad de individuos.

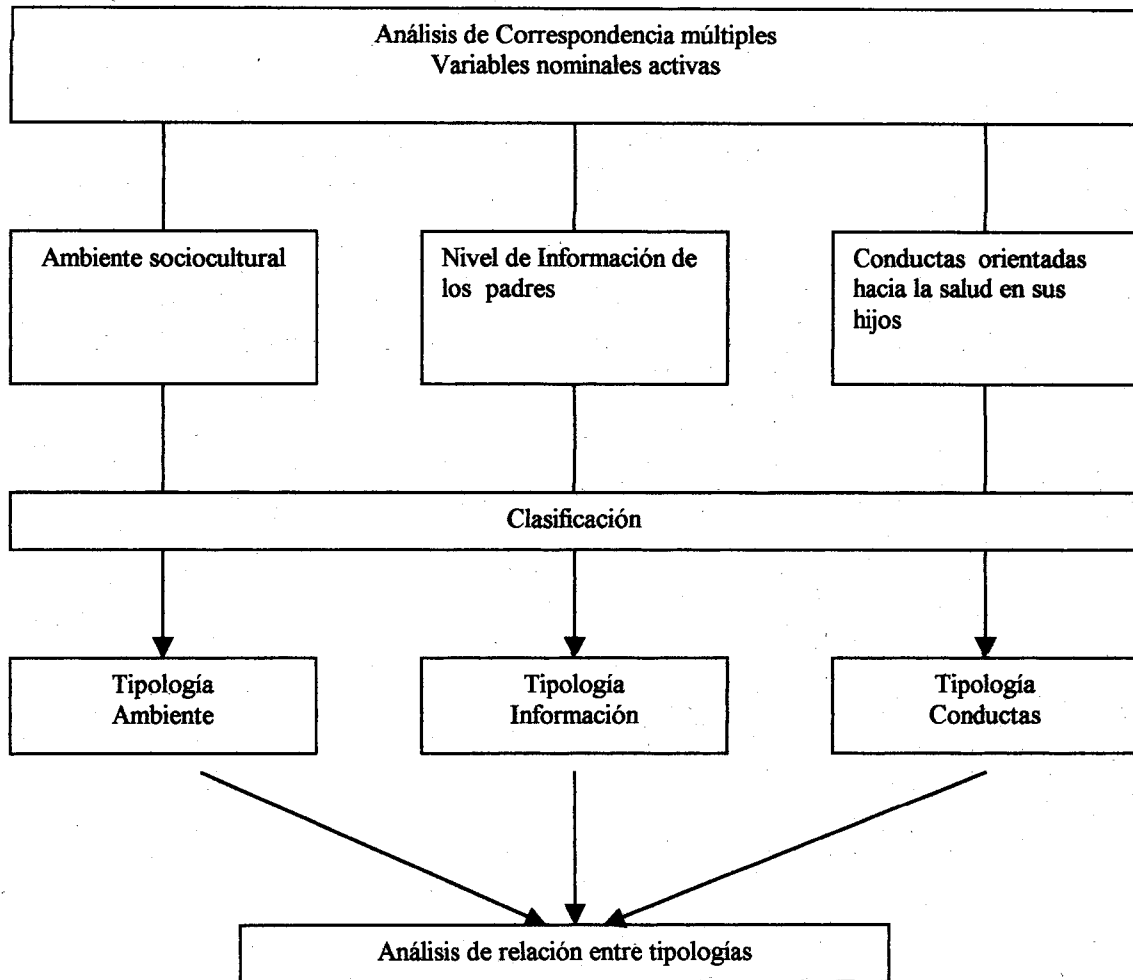
Estas clases se guardan como nueva variable, permitiendo un análisis posterior de relación entre las tipologías encontradas.

En este estudio, existen tres grupos de variables homogéneas :

- Las que definen el ambiente socio-económico
- Las que definen el nivel de información de los padres
- Las que definen las conductas orientadas hacia la salud en sus hijos

De lo cual surge la necesidad de definir tres tipologías para su análisis posterior.

Esquemáticamente:



8.2.1.-TIPOLOGÍA AMBIENTE

En este análisis los elementos principales (variables activas) que caracterizan al grupo son las 44 modalidades de las 8 variables correspondientes a los ambientes socio-económicos. El resto de las variables y sus modalidades se colocan como suplementarias (variables ilustrativas).

Antes de estudiar los resultados de este análisis, indiquemos lo que se puede esperar:

- Una tipología de los individuos según su ambiente socio-económico, por ej.: dos individuos son próximos si comparten similares profesiones o nivel de estudio.

Se mostrará gráficamente la relación entre el ambiente y los elementos suplementarios tomados por separado.

Los elementos activos que definen el ambiente son: el sexo del padre informante, su estado civil, la ocupación actual, el grupo de ocupación y el nivel de educación del cónyuge y del jefe de familia. Se excluyeron del análisis aquellos registros que tienen datos faltantes en las variables correspondientes al jefe de familia, quedando un total de 104 individuos.

La distribución de frecuencias de las variables activas ya mostradas en el análisis univariado, se adjunta en el Anexo 12.4.1.-, donde se puede observar la ventilación⁷⁴ en varias modalidades de las variables : estado civil, ocupación , grupo de ocupación y nivel de educación del jefe de familia.

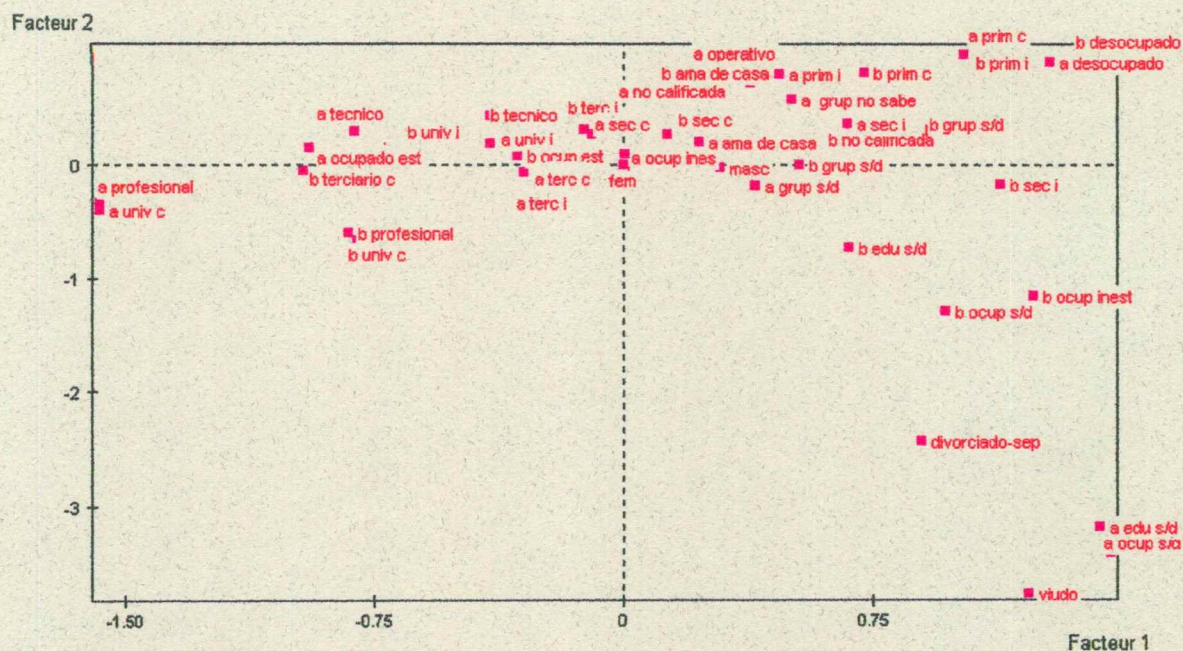
Descomposición de la inercia:

Los cinco primeros ejes factoriales del histograma de los valores propios Anexo 12.4.1.- contienen el 40.84 % del total de la inercia, y se tomaran en cuenta para la clasificación.

⁷⁴ Para prevenirse de los efectos de las modalidades con bajo efectivo en el calculo de los ejes factoriales, el programa los elimina poniendo en juego un método original de protección (ventilación).

Primer Plano Principal⁷⁵ :

Gráfico N°4. Representación de las variables “Socio-económicas” por su correlación con el Primer Plano Factorial
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 – 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000



**Se representa con una “a” las modalidades correspondientes al cónyuge, con una “b” a las correspondientes al jefe de familia.*

Se observa alineados en el eje 1 negativo (izquierda) al eje 1 positivo (derecha) el nivel de estudio, de universitario completo a primario incompleto. Con una estrecha correlación en igual sentido del nivel de ocupación. Lo mismo ocurre entre nivel de educación y de ocupación de cónyuge y jefe de familia.

El estado civil “*viudo*” es un hecho raro por lo que se proyecta alejado de la alineación anteriormente descrita (en el eje 1 positivo y 2 negativo, con alta contribución en ambos)

Situación similar ocurre con los separados y / o divorciados.

Cerca de ellos se proyectan quienes no han dado información de nivel de educación y ocupación del cónyuge, guardando cierta lógica con la realidad.

⁷⁵ Las coordenadas y contribuciones correspondientes al presente gráfico se adjuntan en el anexo 12.4.1.-

**Gráfico N°5. Representación de las variables “Socio-económicas” y “tipo de escuela”
Primer Plano Factorial**

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17
5to y 6to año. Mar del Plata Noviembre 2000

Si al gráfico anterior le proyectamos el tipo de escuela a la que concurren los niños, se observa muy relacionado a los niveles socio-económicos apareciendo la escuela privada en el cuadrante inferior izquierdo, con alta contribución en el eje 1 negativo, y a los que concurren a escuela pública en el cuadrante opuesto.

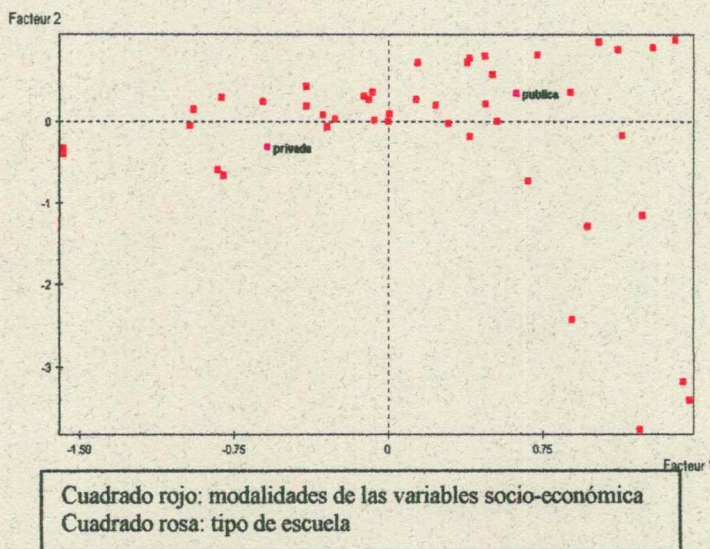
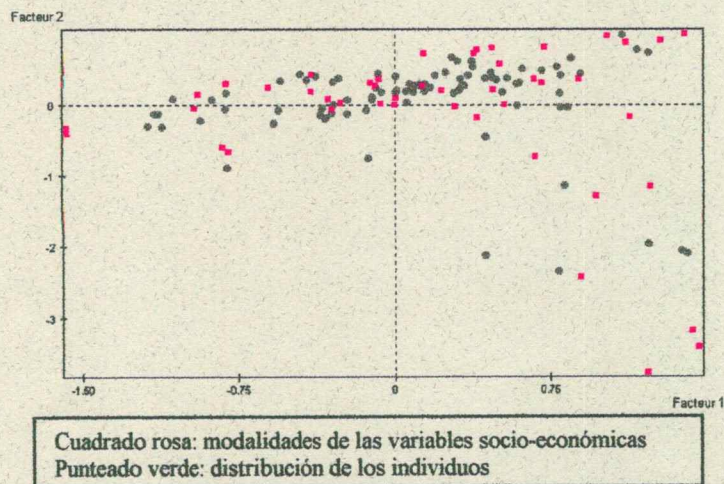


Gráfico N°6. Representación de los “individuos” y las variables “Socio-económicas”. Primer Plano Factorial

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17
5to y 6to año. Mar del Plata Noviembre 2000

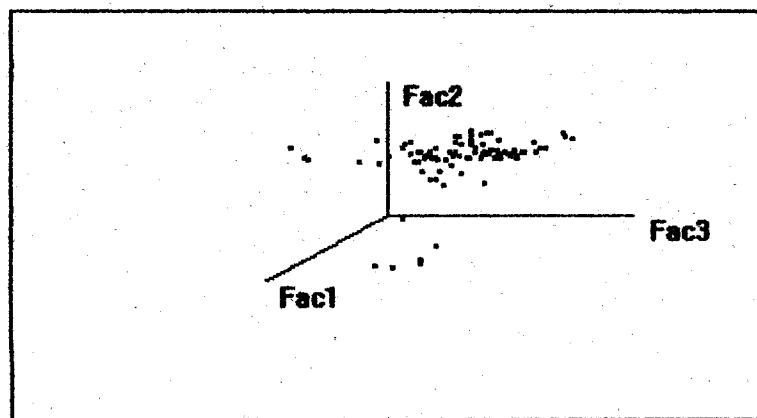
Si sobre el gráfico anterior se proyectan los individuos, se observa una agrupación similar.



Este es un análisis multivariado donde tanto las variables como los individuos se proyectan sobre diferentes planos en el espacio. Hasta este momento se han proyectado sobre un plano de dos ejes, (1 y 2), si incorporamos un tercer eje (tercer plano) se observa la distribución espacial tridimensional adecuado para visualizar la nube de puntos individuos.

Gráfico N°7. Representación de la nube de puntos-individuos en 3 dimensiones
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17
5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Se observa la distribución lineal explicada en el primer plano factorial, y la separación neta del grupo de individuos distinta al resto.



Punteado: distribución de los individuos

Para poder tipificar estos grupos puestos en evidencia por el ACM se realizó una clasificación mixta, conservando los 5 primeros ejes factoriales que como vimos anteriormente, conservan el 40,8% de la inercia total.

El proceso de la clasificación se adjunta en el Anexo 12.4.1.-

Gráfico N°8. Dendograma de la Clasificación mixta de los individuos según las variables socio-económicas.

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17

5to y 6to año

Mar del Plata Noviembre 2000

Del dendograma resultante, se elige como más representativa una clasificación en cinco grupos.

Esta nueva tipología , a la que en adelante llamaremos "ambiente", la describimos a continuación observando el gráfico N°9.

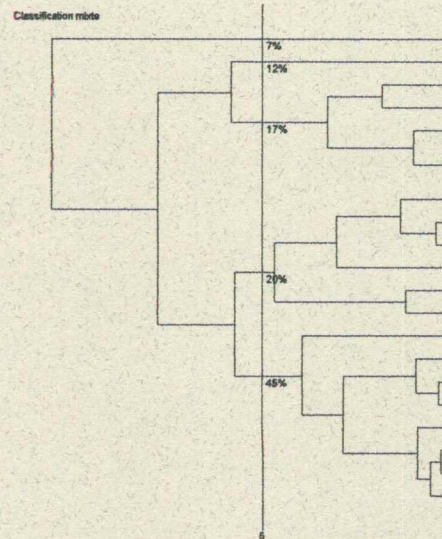
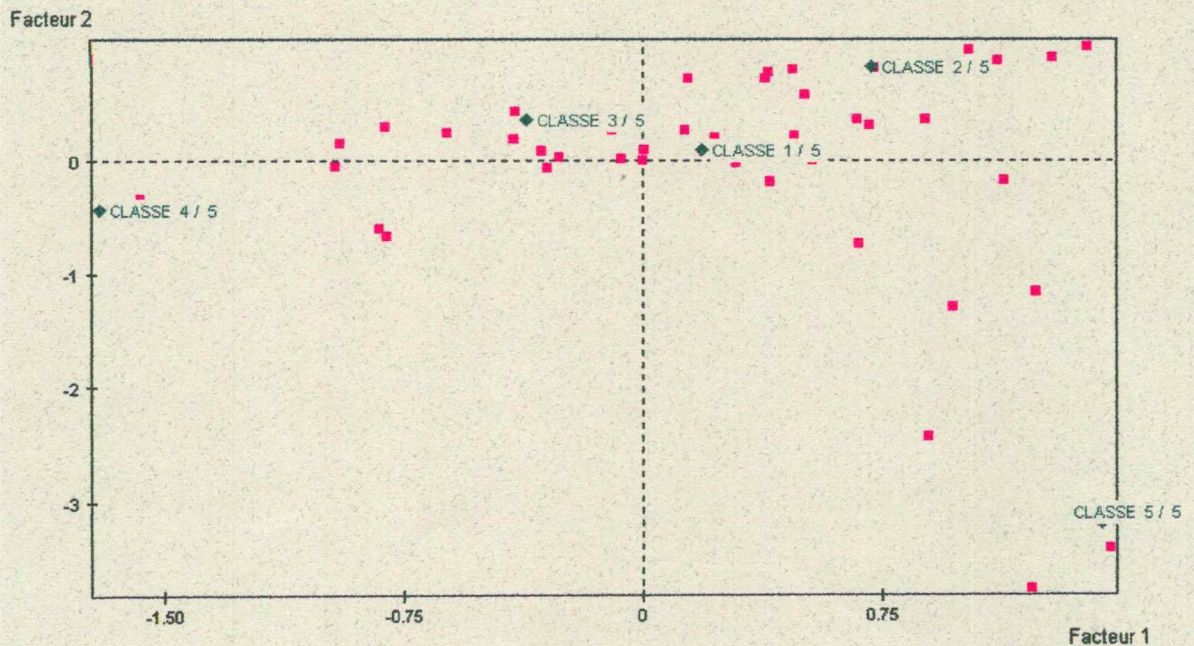


Gráfico N°9. Representación de las "clases" y las variables "Socio-económicas" Primer Plano Factorial

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año

Mar del Plata Noviembre 2000



Cuadrado rosado: modalidades de las variables socio-económicas
Diamante verde : distribución de las clases

Proyectada esta tipología sobre el gráfico, podemos observar :

- La clase 1/5 contiene 44 individuos (41,12 %) , y está formada principalmente por los cónyuges “ama de casa” , con secundario incompleto y grupo de ocupación “sin dato”.
- La clase 2/5 contiene 21 individuos (19,63%) el jefe de familia y cónyuge trabajan en grupo operativo y no calificado, tienen primaria incompleta y sus hijos asisten a escuela pública.
- La clase 3/5, formada por 20 individuos (18,69%) esta formada por cónyuge y jefe de familia, técnicos y con estudios universitarios incompletos.
- La clase 4/5 de 15 individuos (14,02%) formada mayoritariamente por profesionales, estudios universitarios completos, y ocupación estable .
- La clase 5/5 formada por 7 individuos (6,54%) en general sin datos de educación y ocupación viudos y de estado civil separados.

8.2.2.-TIPOLOGIA INFORMACION

En este análisis los elementos principales (variables activas) que caracterizan al grupo son las 12 modalidades de las 6 variables correspondientes a identificación de factores y conductas de riesgo Cardiovascular. El resto de las variables sobre conocimiento de factores y conductas de riesgo y sus modalidades se colocan como suplementarias (variables ilustrativas).

De este análisis se puede esperar:

- Una tipología de los individuos según identificación de factores o conductas de riesgo cardiovascular, por ej.: dos individuos son próximos si identifican iguales factores de riesgo.

Los elementos activos que definen la información son la identificación de conductas y factores en cuanto a alimentación, sedentarismo, y tabaco.

La distribución de frecuencias de las variables activas ya mostradas en el análisis univariado, se adjunta en el Anexo 12.4.2.-. Ninguna variable tuvo modalidades ventiladas.

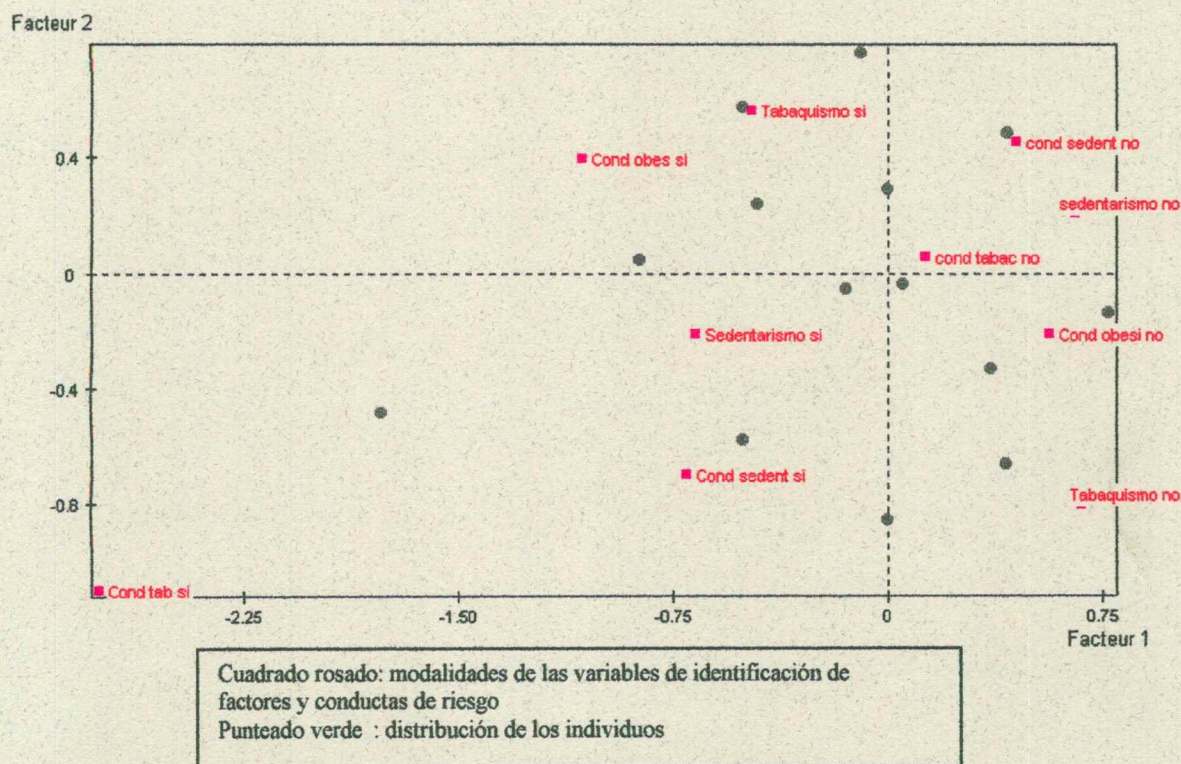
Descomposición de la inercia:

Los dos primeros ejes factoriales del histograma de los valores propios Anexo 12.4.2.- contienen el 56,10 % del total de la inercia, y se tomaran en cuenta para la clasificación.

Primer Plano Principal⁷⁶ :

Gráfico N°10. Representación de las variables de Identificación de Factores y Conductas de Riesgo Cardiovascular por su correlación con el Primer Plano Factorial

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

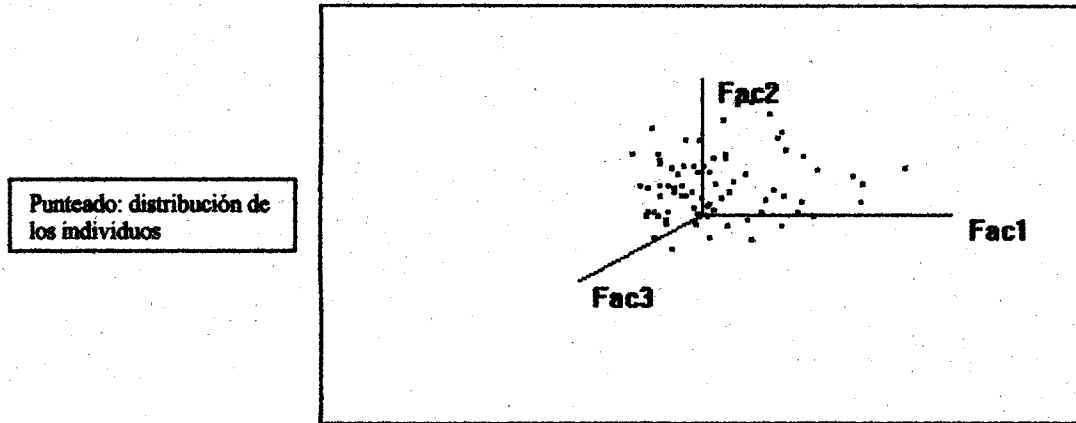


Se observa en el gráfico que aquellos individuos que identifican a los factores y conductas de riesgo están opuestos sobre el primer eje, a los que no los identifican. Se distingue como muy distinto a los que identifican a las conductas tabáquicas como riesgo.

Los individuos se dispersan en forma homogénea a esto lo que también se puede observar en la representación sobre 3 ejes.

⁷⁶ Las coordenadas y contribuciones correspondientes al presente gráfico se adjuntan en el Anexo 12.4.2.-

Gráfico N°11. Representación de la nube de puntos-individuos en 3 dimensiones
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5 y 6 grado
Mar del Plata Noviembre 2000

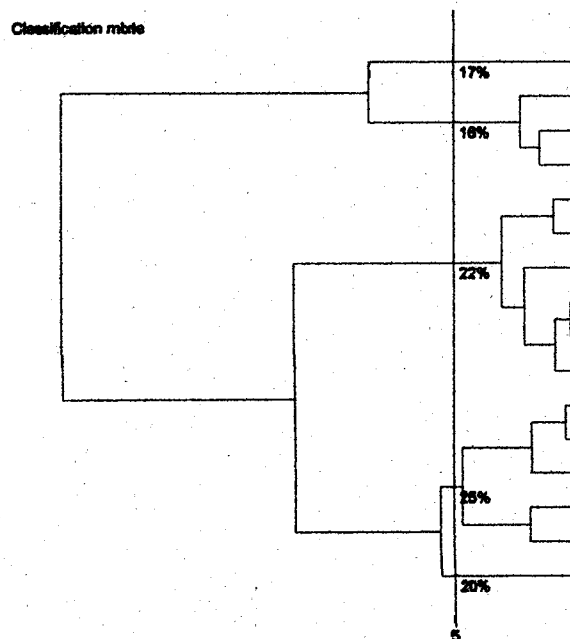


Para poder tipificar estos grupos puestos en evidencia por el ACM se realizó una clasificación mixta, conservando los 5 primeros ejes factoriales que conservan el 92% de la inercia total.

El proceso de la clasificación se adjunta en el Anexo 12.4.2.-

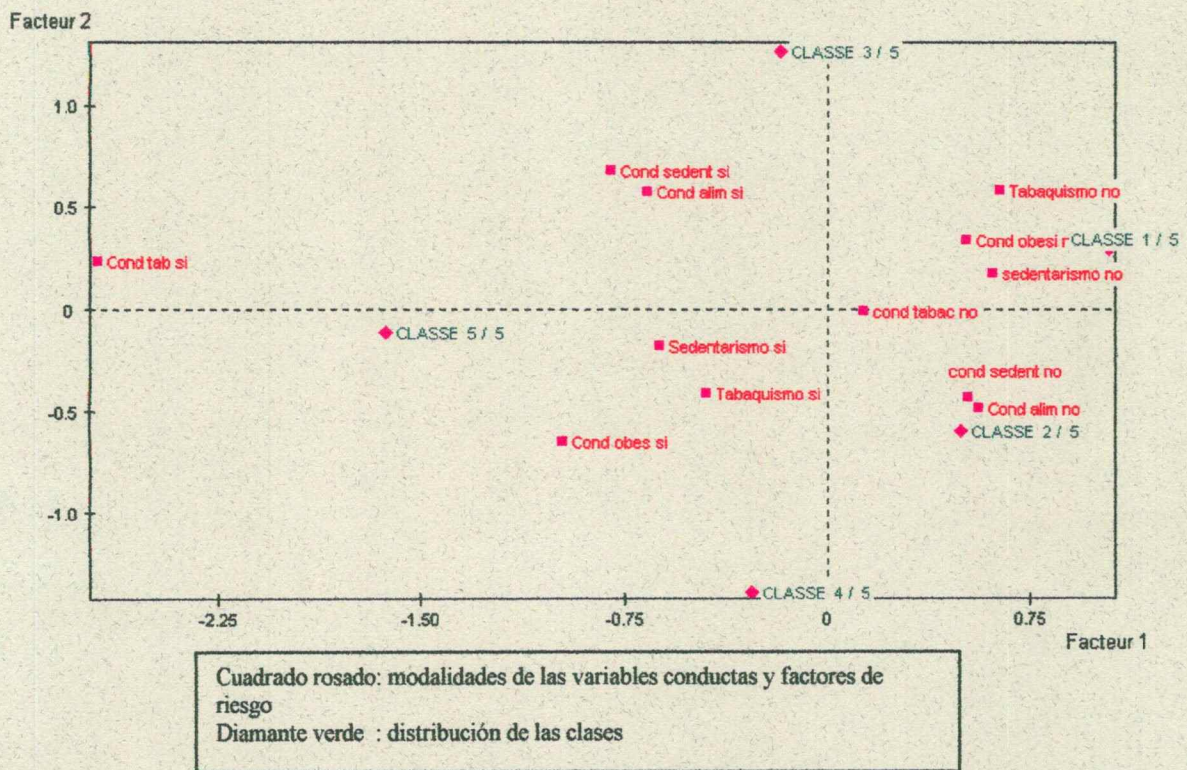
Gráfico N°12. Dendograma de la Clasificación mixta de los individuos según las variables de identificación de Factores y Conductas de Riesgo Cardiovascular
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Del dendograma resultante, se elige como más representativa una clasificación en cinco grupos.



Esta nueva tipología , a la que en adelante llamaremos **"información"**, la describimos a continuación observando el gráfico N°13.

Gráfico N°13. Representación de las "clases" y las variables de identificación de Factores y Conductas de Riesgo Cardiovascular- Primer Plano Factorial
Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000



- La clase 1/5 comprende 27 (25,23%) individuos que no identifican a los factores de riesgo ni a las conductas sedentarias ni alimentarias.

- La clase 2/5 son 21 individuos (19,63%) formado por individuos que identifican al tabaco como factor de riesgo y no a la conducta sedentaria ni a la obesidad.

- La clase 3/5 son 24 individuos (22,43%) que identifican las conductas sedentarias y alimentarias y no identifican a la obesidad. En este grupo hay una fuerte correlación con la educación superior del jefe de familia.

“Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida ”

- La clase 4/5 son 17 (15,89%) formado por lo que identifican a la obesidad y no a la conducta sedentaria.

- La clase 5/5 son 18 (16,82%) formado por los que identifican a los factores y conductas de riesgo cardiovascular.

8.2.3.-TIPOLOGIA CONDUCTAS

En este análisis los elementos principales (variables activas) que caracterizan al grupo son las 43 modalidades de las 14 variables correspondientes a hábitos de alimentación, consumo de tabaco y actividad física de los hijos. El resto de las variables y sus modalidades se colocan como suplementarias (variables ilustrativas).

Los elementos activos que definen la información son la frecuencia de consumo de algunos alimentos, la frecuencia de actividad física y las conductas favorecedoras del tabaquismo.

La distribución de frecuencias de las variables activas ya mostradas en el análisis univariado, se adjunta en el Anexo 12.4.3.-

La modalidad 3 (todos los días) de los alimentos empanadas y milanesas, fueron ventiladas por tener un solo individuo, al igual que la modalidad 1 de frecuencia de actividad física, en esta variable la modalidad 0 (no hace actividad física) es tomada por el programa como response manquante (respuesta faltante).

Descomposición de la inercia:

Los dos primeros ejes factoriales del histograma de los valores propios Anexo 12.4.3.- contienen el 33,66 % del total de la inercia, y se tomaran en cuenta para la clasificación.

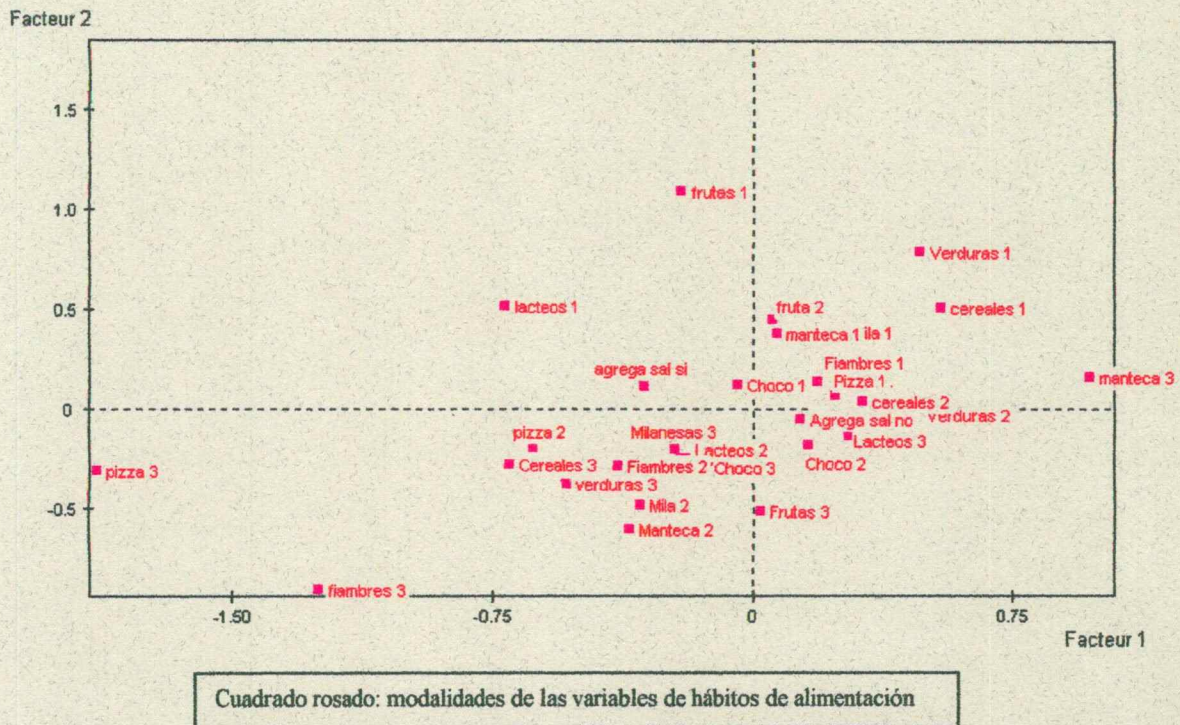
Primer Plano Principal⁷⁷ :

Si proyectamos todas las variables activas sobre un solo gráfico, se hace difícil su interpretación, por lo que se ha decidido presentar cada grupo de variables en gráficos separados.

⁷⁷ Las coordenadas y contribuciones correspondientes al presente gráfico se adjuntan en el anexo 12.4.3.-

Gráfico N°14. Representación de las variables de Hábitos de alimentación por su correlación con el Primer Plano Factorial

Padres de niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000



Se observa una correlación entre cereales y verduras en todas sus modalidades y alineadas desde en cuadrante inferior izquierdo hacia el superior derecho. (de todos los días a una vez por semana)

En el cuadrante inferior izquierdo se agrupan aquellos individuos cuya frecuencia de ingesta de alimentos es diaria o al menos tres veces a la semana, en oposición, en el cuadrante superior derecho se agrupan los que ingieren los alimentos encuestados una vez a la semana.

Se marcan como muy distintos, aquellos que ingieren pizza y fiambrés todos los días, con alta contribución en el eje uno negativo, al igual que manteca pero en el eje 1 positivo.

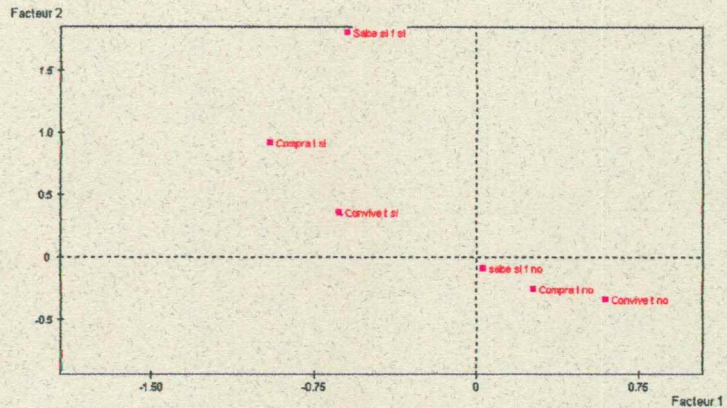
Hay otra oposición marcada entre en agregar sal a la comida (cuadrante superior izquierdo) y el no agregarla (cuadrante inferior derecho).

Se observan otras asociaciones que no se explicitan pero pueden seguir deduciéndose de lo mostrado.

Gráfico N°15. Representación de las variables de Hábitos de consumo de tabaco por su correlación con el Primer Plano Factorial

Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

En cuanto a los hábitos consumo de tabaco se observa una oposición entre aquellos padres cuyos hijos compran, conviven y consumen tabaco (cuadrante superior izquierdo) a aquellos que no lo hacen (cuadrante inferior derecho). Se

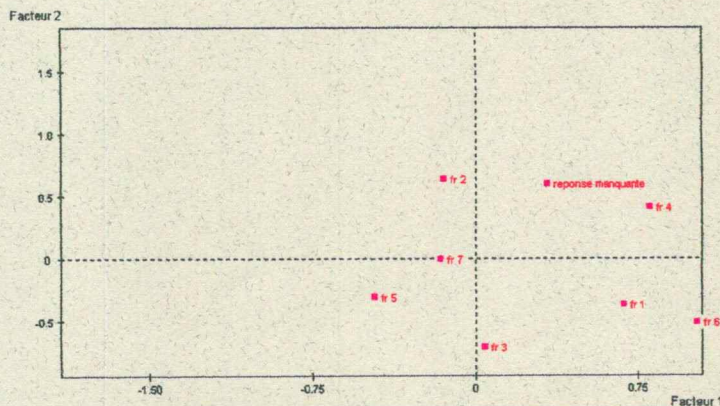


Cuadrado rosado: modalidades de las variables de hábitos de consumo de tabaco

marcan como muy distintos aquellos que saben que sus hijos fuman, con alta contribución en el eje 2 positivo.

Gráfico N°16. Representación de las variables Frecuencia de Actividad Física por su correlación con el Primer Plano Factorial

Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000



Cuadrado rosado: modalidades de la variable frecuencia de actividad física

No se observa una correlación en la secuencia de las modalidades de la actividad física esperada por ser una variable ordinal.

La correlación con el resto de los hábitos, se mostrará con la clasificación.

Para poder tipificar estos grupos puestos en evidencia por el ACM se realizó una clasificación mixta, conservando los 5 primeros ejes factoriales.

El proceso de la clasificación se adjunta en el Anexo 12.4.3.-

Gráfico N°17. Dendograma de la Clasificación mixta de los individuos según las variables socio-económicas
 Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17
 5to y 6to año
 Mar del Plata Noviembre 2000

Del dendograma resultante, se elige como más representativa una clasificación en cinco grupos.

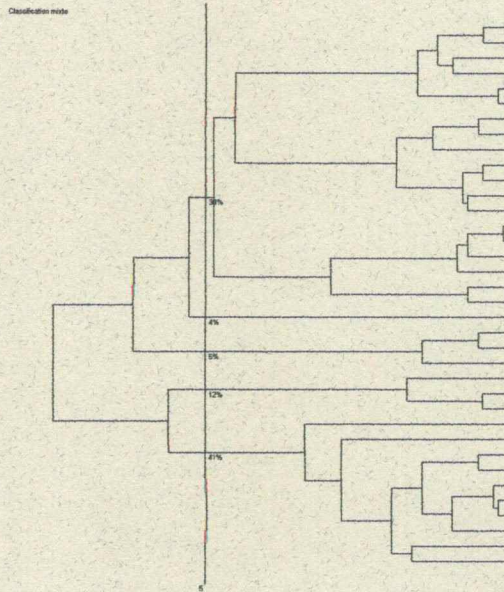
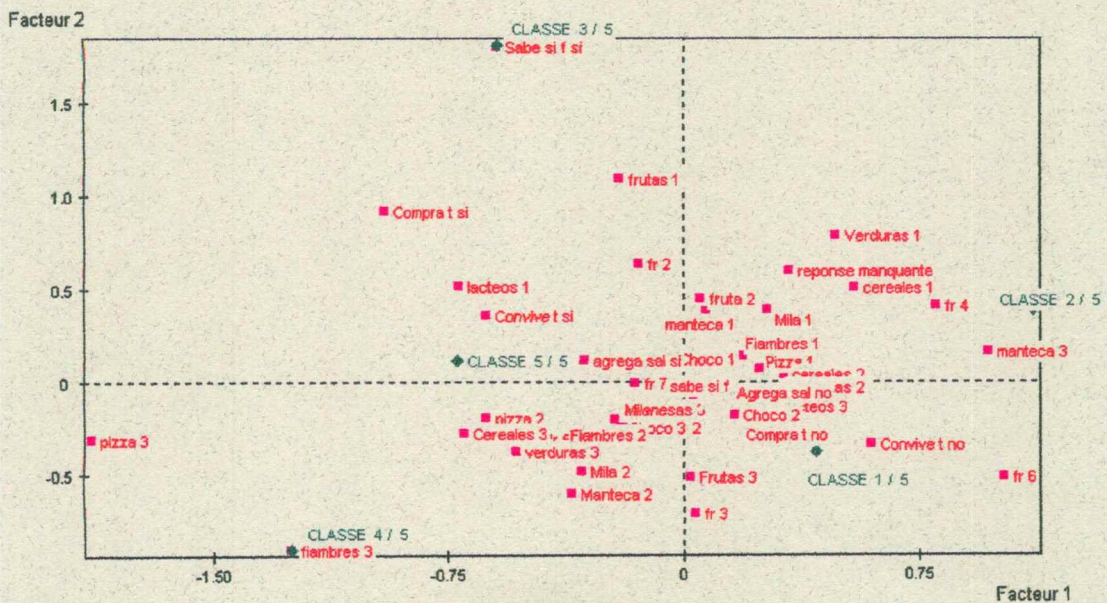


Gráfico N°18. Representación de las “clases” y las variables de hábito en la alimentación, conducta tabáquica y actividad física. Primer Plano Factorial
 Niños del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
 Mar del Plata Noviembre 2000



Cuadrado rosado: modalidades de las variables
 Diamante verde : distribución de las clases

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida "

- La clase 1/5 contiene 43 individuos (40.19%), formado por los niños que comen chocolate y fiambres una vez a la semana, realizan actividad física 6 veces por semana y no conviven con fumadores, en general van a escuela privada, sus padres tienen estudios superiores, reconocen a la conductas alimentarias como factor de riesgo al igual que al colesterol.

- La clase 2/5 contiene 16 individuos (14,95%) y esta formada por niños que no conviven con fumadores, consumen manteca todos los días y esporádicamente verduras.

- La clase 3/5 contiene 5 individuos (4,67%) formada por padres que saben que sus hijos fuman.

- La clase 4/5 contiene 4 individuos (3,74%) formada por padres cuyos hijos consumen fiambres todos los días.

- La clase 5/5 contiene 39 individuos (36,45%) formada por padres (en general con estudios primarios y que no reconocen a las conductas alimentarias como factor de riesgo CV) cuyos hijos conviven con fumadores, hacen actividades físicas todos los días, consumen fiambres hasta tres veces por semana y en general concurren a escuela pública

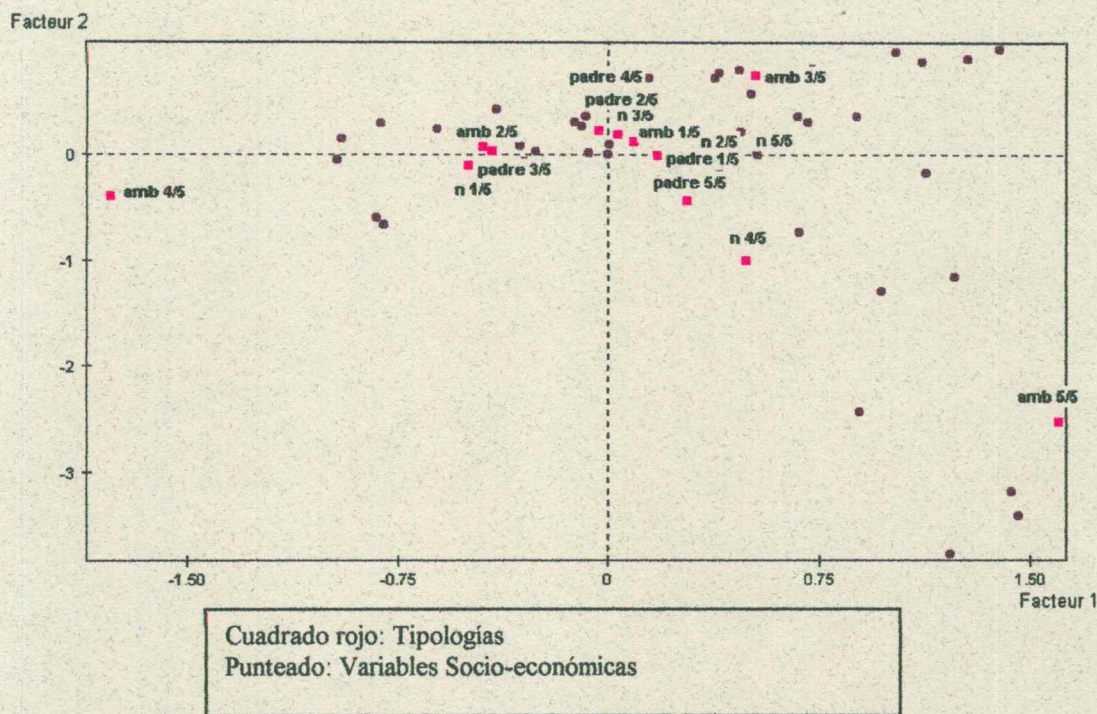
8.2.4.-ANÁLISIS DE RELACION ENTRE TIPOLOGÍAS

Gráfico N°19. Representación de las tipologías: ambiente, información y conductas y las variables ambiente socio-económico

Primer Plano Factorial

Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año

Mar del Plata Noviembre 2000



- Observando el gráfico existe una buena correlación entre el grupo 3/5 de información de los padres (identifican las conductas sedentarias y alimentarias y no identifican a la obesidad) con el grupo 1/5 de hábitos de los hijos (comen chocolate y fiambres una vez a la semana, realizan actividad física 6 veces por semana y no conviven con fumadores) que en general concurren a escuela privada y cuyos padres tienen un alto nivel de estudios. No se muestra con una asociación marcada entre los niveles socio-económicas y el resto de las tipologías.

TABLA N°14. Relación entre la Tipología Ambiente y Tipo de Escuela

Padres del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Tipo de Escuela	Tipología Ambiente										total	
	1/5		2/5		3/5		4/5		5/5		N	%
Privada	23	41.8	0	0	14	25.5	14	25.5	4	7.3	55	100
Pública	21	40.4	21	40.4	6	11.5	1	1.9	3	5.8	52	100
Total	44	41.1	21	19.6	20	18.7	15	14	7	6.5	107	

Chi cuadrado 26.31 p < 0.001

Hay una diferencia estadísticamente significativa en la relación entre la tipología ambiente y el distinto tipo de escuela a la que concurren los niños. El 40.4% de los niños que concurren a la escuela pública pertenecen a la tipología 2/5, diferenciándose de las tipologías 3/5 y 4/5.

TABLA N°15. Relación entre la Tipología Ambiente y Nivel de Información

Padres del Instituto San Alberto y Escuela Municipal N°17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Nivel de Información	Tipología Ambiente										total	
	1/5		2/5		3/5		4/5		5/5		N	%
Insatisfactorio	13	29.5	14	66.7	3	15.0	4	26.7	2	28.6	36	33.6
Mediana	29	65.9	2	9.5	14	70.0	10	66.7	4	57.1	59	55.1
Satisfactorio	2	4.5	5	23.8	3	15.0	1	6.7	1	14.3	12	11.2
Total	44	100	21	100	20	100	15	100	7	100	107	100

Chi cuadrado 24.69 p < 0.001

- El 66.7% de la tipología ambiente 2/5 tiene un nivel de información insatisfactorio, el resto de las clases mayoritariamente tienen un nivel de información medianamente satisfactorio.

TABLA Nº16. Relación entre la Tipología Conducta y Tipo de Escuela

Padres del Instituto San Alberto y Escuela Municipal Nº17 5to y 6to año
Mar del Plata Noviembre 2000

Tipo de Escuela	Tipología Conducta										total	
	1/5		2/5		3/5		4/5		5/5			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Privada	32	58.2	7	12.7	2	3.6	1	1.8	13	23.6	55	51.4
Pública	11	21.2	9	17.3	3	5.8	3	5.8	26	50.0	52	48.6
Total	43	100	16	100	5	100	4	100	39	100	107	100

Chi cuadrado 15.9 p < 0.001

- De todos los niños que concurren a la escuela privada el 58.2% pertenecen a la tipología 1/5, en cambio en la escuela pública el mayor porcentaje pertenecen a la tipología 5/5.

- No se pudo establecer una relación estadísticamente significativa entre el Ambiente y la tipología Información, lo mismo ocurre entre Ambiente y Conducta.

9.-DISCUSION

Es conveniente resaltar que es necesario mantener los esfuerzos en difundir la importancia de la Prevención y Promoción de la Salud en la lucha contra las enfermedades cardiovasculares, ya que es difícil estimar la evolución de las mismas en caso de disminuir el esfuerzo.

En los programas comunitarios los Medios de Comunicación Masivos ocupan un papel especial incrementando la toma de conciencia de la población general. Son dichos medios a los que la población de este estudio tiene mayor acceso, sin embargo, es importante que a través de los medios de información restantes (Instituciones – Relaciones personales) se propongan intervenciones con un enfoque educacional o preventivo que puedan incrementar el conocimiento sobre conductas y factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y su asociación con el estilo de vida.

Los resultados obtenidos en la población encuestada ponen de manifiesto que los lácteos, frutas, verduras y cereales son los alimentos más consumidos por los escolares, en coincidencia con los resultados hallados en niños de escuelas españolas evaluados con el objeto de conocer la relación entre la actividad física, tiempo libre y hábitos alimentarios.⁷⁸

Los fiambres, salchichas, hamburguesas, pizzas y empanadas son los menos consumidos, en oposición a datos relevados por el Centro de Medicina Deportiva del Club de Amigos de Buenos Aires (2000)⁷⁹, que registraron en 170 niños de 6 a 11 años que el 48,15% almuerza o cena pizzas, papas fritas, hamburguesas, empanadas o panchos.

El número de niños que agrega sal a las comidas es del 30,8%, esto difiere de los valores encontrados en un trabajo sobre conductas y factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, en una población de niños de 6 a 14 años de nivel socio-económico medio-alto

⁷⁸ Actividad física y ocio en jóvenes. Relación con los hábitos dietéticos. (Dep. de ped. del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, España, 1997)

concurrentes a un club de verano de la ciudad de Mar del Plata (1998) cuyo valor fue de 71,6%.⁸⁰

Consideramos muy importante la educación nutricional en las escuelas, ya que la edad escolar es un buen momento para adquirir hábitos nutricionales correctos. Recomendaciones adecuadas tales como disminuir el consumo de grasas saturadas, evitar la sobre ingesta calórica y aumentar el consumo de fibra, no son perjudiciales en ningún caso y pueden hacer que disminuya la prevalencia de conductas y factores de riesgo relacionados con la alimentación en la infancia y adolescencia.

En relación con el tabaco cabe destacar que el tabaquismo fue el segundo factor de riesgo identificado por los padres y el primero reconocido por su asociación con el estilo de vida, fue evidente la actitud negativa hacia el consumo de tabaco. No obstante el porcentaje de los niños que convive con fumadores es del 48,6%, en tanto el 71,3% se ha encontrado en un estudio realizado en escolares españoles de igual edad.⁸¹

Una revisión de la literatura sobre encuestas infantiles acerca de la inactividad física valorada por el número de horas que los niños ven televisión, relaciona un mayor número de horas de visión y un nivel socio-económico más bajo. En el presente estudio la mayor frecuencia de actividad física-deportiva extra-escolar (promedio 5 veces semanales) es de los niños que concurren a la escuela pública, cuyos padres mayoritariamente pertenecen a la clase 1/5 (cónyuges "ama de casa " con secundario incompleto) y 2/5 (jefe de familia y cónyuge trabajan en grupo operativo y no calificado, con primaria incompleta) de la *Tipología Ambiente*. Creemos que dichos datos pueden estar influenciados por la ubicación geográfica de la escuela pública, que se encuentra situada en una zona sub-urbana, esto proporciona una

⁷⁹ O'Donnell Alejandro, 2001, Como Proteger a los Chicos del Sobrepeso, Rev. Viva-Clarín, Núm.1288, Pág.22-31

⁸⁰ Dra. Cabral Ana, Dra. Ubeda Clotilde, 1998, Factores y Conductas de Riesgo Cardiovascular, RNC Publicación Científica sobre Nutrición Clínica, Vol. VII, Núm. 4, Pág. 132-140.

⁸¹ Actividad extra-escolares de los adolescentes, útiles para programas de prevención del tabaquismo, Equipo OCTOPUS, 1999, Rev. Esp. Salud Pública, Vol.73, Núm. 3.

amplia variedad de posibilidades para que los niños realicen actividades físicas-deportivas al aire libre.

A pesar de la diferencia entre ambas escuelas en relación a la frecuencia de actividades físico- deportivas extra- escolares el 74,7% de los niños realizan algún tipo de actividad física deportiva más de 3 veces por semana por lo que podemos considerar que son niños activos.

Se mencionó anteriormente que las actitudes son sólo un indicador de la conducta, pero no la conducta en sí, teniendo en cuenta que el 91,6% de los casos tiene una actitud favorable acerca de las principales conductas y factores de riesgo relacionadas con el estilo de vida y asociadas a enfermedades cardiovasculares del adulto sería interesante examinar la manera en que las ocupaciones “actividades útiles y significativas” de los padres contribuyan a reforzar y mantener comportamientos saludables.

10.-CONCLUSION

Por ser las Enfermedades Cardiovasculares una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, y dado que los hábitos que favorecen su desarrollo se adquieren en etapas tempranas de la vida, entendemos que es de vital importancia elaborar y poner en ejecución estrategias dirigidas a la población en general. Dichas estrategias deben dar relevancia a la prevención primordial desde la infancia, a lo largo de la niñez y la juventud, con el propósito de evitar los principales factores comprobados de riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares de la edad adulta.

El análisis de nuestra investigación indica que el porcentaje de los padres que obtuvo un nivel de información medianamente satisfactorio tras identificar las conductas y factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares inherentes al estilo de vida fue del 55,1%, sin establecerse diferencias significativas entre los padres de ambas escuelas. Sin embargo se observó que los padres de la escuela pública presentaron la característica de ubicarse en los extremos del nivel de información.

También parece importante marcar que el 80,76% del grupo de padres de niños que concurren a la escuela pública esta formado por cónyuges ama de casa, con secundario incompleto; jefe de familia y cónyuge trabaja en grupo operativo y no calificado y tienen primaria incompleta estableciéndose una diferencia entre los ambientes socio-económicos y el tipo de escuela en la que cursan los niños.

Observamos una importante relación entre los *diferentes ambientes socio-económicos y el tipo de escuela* a la que concurren los niños, la correlación existente determina que los niños

cuyos padres poseen un alto nivel de estudio y ocupación estable concurren a la escuela privada.

No fue posible establecer una relación estadísticamente significativa entre el *nivel de información* de los padres acerca de las principales Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular inherentes al Estilo de Vida y *los diferentes ambientes socio-económicos*. Lo mismo ocurre entre los *diferentes ambientes socio- económicos y las conductas de los padres orientadas hacia la salud en sus hijos*.

En nuestro estudio no se halló una relación estadísticamente significativa entre el *nivel de información* de los padres acerca de las principales Conductas y Factores de Riesgo Cardiovascular inherentes al Estilo de Vida y *los hábitos de alimentación, presencia de actividad física extra-escolar y conductas predisponentes al consumo de tabaco* en sus hijos.

De acuerdo a lo relevado en el presente estudio, es prioridad en las actividades de Prevención y Promoción de la Salud Cardiovascular en Terapia Ocupacional, una intervención basada en la comunidad dirigida a reducir al mínimo el consumo de tabaco, fomentar la actividad física y reforzar los hábitos alimentarios saludables. Establecer estrategias centradas en el poder de actividades útiles y significativas, las cuales típicamente se extienden sobre el tiempo, tienen sentido de desempeño, e implican múltiples tareas (ocupación) como un importante componente de permanecer saludable. Brindar los conocimientos y la oportunidad para el desarrollo y mantenimiento de habilidades en las actividades que son parte de la vida diaria para la prevención de enfermedades cardiovasculares, ya que proporcionar información no es suficiente para ayudar a los niños y sus familias a "transferir" esta información en actitudes reales.

Esperamos que este estudio proporcione una herramienta motivadora y una información descriptiva de la situación de los escolares seleccionados, para el desarrollo y la priorización de actividades preventivas y de Promoción de la Salud en la esfera de Terapia Ocupacional.

*Mi madre hacía una distinción
entre el logro y el éxito. Decía que
“lograr algo es saber que uno ha
estudiado y trabajado duro dando lo
mejor que hay en uno. Tener éxito es
ser alabado por los demás, y también
es grato pero no tan importante ni
tan satisfactorio. Siempre debe uno
aspirar al logro y olvidar el éxito”*

Helen Hayes

11.-BIBLIOGRAFIA

- **CABRAL, Ana, et.al.** Factores y Conductas de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular. En RNC Publicación Científica sobre Nutrición Clínica, 1999. vol.VII, Nº4, p.132-140.
- **ANDERSEN, R., et.al.** Relationship of Physical Activity and T.V. Watching with Body Weight and Level of Fatness among Children. En JAMA, 1998, vol. 279, Nº 12, p. 938-942.
- **ARNES, A., LAURITO, A.** Tesis de Licenciatura "Estilo de vida y enfermedad cardiovascular", 1998.
- **AVANCES EN MEDICINA AMBIENTAL 2000.** 2000, Sociedad Argentina de Medicina.
- **BALAGUER VINTRO, I.** Comentario Editorial. Colesterol y otros factores de riesgo en la edad escolar. En Revista Española de Cardiología, 1993, vol. 46, Nº 10, p.623-625.
- **BALAGUER VINTRO, I.** Estrategias en el control de los factores de riesgo coronario en la prevención primaria y secundaria. En Revista Española de Cardiología, 1998, vol. 51, Nº 6, p.30-35.
- **BINA, Marta, et.al.** Proyectos de Investigación en Curso durante 1999. Salud escolar: Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular en niños. En Enfoques, Universidad Adventista del Plata, 1999, Nº1 y 2, p. 209-241.
- **CANALES, PINEDA, ALVARADO.** Metodología de La Investigación. Manual para el desarrollo de Personal de Salud, OPS, 1994, segunda edición .
- **COMITE DE EXPERTOS DE LA OMS.** Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar. En Serie de Informes Técnicos Nº 792, OMS, 1990, sección 2-1, p.11; sección 2-2, p. 41-44; sección 3-1, p. 57-59.
- **FAITH, M., et.al.** Prevention of Pediatric Obesity. En Preventive Nutrition: The Comprehensive Guide for Health Professionals, Bendich and R.J. Deckelbaum Humana Press Inc., 1995, cap.26, p. 471-484.

- **FRIEDEEWALD, W.** Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares. En Cecil, Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, 1996, vol. 1, cap. 7, p.198-202
- **GARCIA, A., et.al.** Factores de riesgo cardiovascular en una población de escolares asturianos. En Revista Española de Cardiología, 1993, vol. 46, Nº 10, p.616-622.
- **GIDDING, S.** Cardiología preventiva: tabaco, colesterol, obesidad y actividad física. En Clínica Pediátrica (North Am), 1999, p.277-287.
- **GRUPO CIENTIFICO DE LA OMS.** Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: nuevas esferas de investigación. En Serie de Informes Técnicos Nº 841, OMS, 1994, sección 8, p. 26.
- **HERNANDEZ SAMPIERI, R., et al.** Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill, 1997.
- **IRIBARREN, C., et.al.** Effect of cigar smoking on the risk of cardiovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer in man. En The New England Journal of Medicine, 1999, vol. 340, Nº 23, p. 1773-1780.
- **JOHNSON, J.** Programas de bienestar. En Terapia Ocupacional, octava edición , Panamericana, 1998, unidad Nº 9, cap. 29, p.847-852.
- **KANNEL, W.** Incidencia, prevalencia y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares. En El Corazon, Mc Graw Hill Interamericana, 1988, vol. I, cap. 34, p.615-619
- **KREUTZER, Eduardo.** Epidemiología cardiovascular y presión arterial. En Cardiología y cirugía cardiovascular infantil, Buenos Aires Doyma, 1993, Cap. 4, p.39-45.
- **LALONDE, M.** El Concepto de "Campo de la Salud". Una Perspectiva Canadiense. En Promoción de la Salud: una antología, OPS, 1996, sección primera, p.3-5
- **LEVY, L.** El sistema de atención sanitaria en la actualidad. En Terapia Ocupacional, Panamericana, 1998, unidad Nº 3, sección 1, cap. 10, p. 357-368.
- **LIBBY, P.** Aterosclerosis. En Principios de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana España, 1998, vol. I, cuarta sección, cap. 242, p.1537-1543.

- **MANUAL SPAD.N.** Centre International de Statistique et d Informatique Appliquees (CISIA), France , 1994, p.128.
- **MARKETTA LEINO, et.al.** Influence of parental Occupation on Coronary Herat Disease Risk Factors in Children. The cardiovascular Risk in young Finns Study. En International Journal of Epidemiology, Intertnational Epidemiological Association, 1996, Vol.25, N°6, p.1189-1195.
- **MASAGATANI, G.** Ambiente humano y no humano. En Terapia Ocupacional, octava edición, Panamericana, 1998, unidad N° 1, sección 1, cap. 6, p.145-148
- **MAZZA, Juan Carlos.** Deporte y Salud. En Enciclopedia de la Salud, Fundación Favaloro, IUCB, 1994, N°5, p.81-88.
- **MORRISON, et.al.** Overweight, central adiposity, and cardiovascular disease risk patterns in childrens. En The Journal of Pediatrics, Mosby Inc., 1999, vol. 134, N°4, p. 409-410.
- **MOYERS, P.** The Guide to Occupational Therapy Practice, The Occupational Therapy Process. En AJOT, AOTA Inc.,1999, vol. 53, N°3, p. 264-269.
- **NUTBEAM, Don.** Glosario de Promoción de la Salud. En Promoción de la Salud: una antología, OPS, 1996, anexo, p. 383-402.
- **O'DONNELL, Alejandro.** Como Proteger a los Chicos del Sobrepeso. En Viva, La Revista del Clarín, 2001, N°1288, p.22-31.
- **OCTUPUS EQUIPO.** Actividades extra-escolares de los adolescentes útiles para programas de Prevención del Tabaquismo. En Revista Española de Salud Pública, 1999, vol. 73, N°3.
- **OPARIL, S.** Hipertensión arterial. En Cecil, Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, 1996, vol. I, cap. 7, p.294-310
- **PUSKA, P., NISSIEN, A., et.al.** Estrategia Basada en la Comunidad para Prevenir las Cardiopatías Isquémicas: Conclusiones de los Primeros dos años del Proyecto de Carelia del Norte. En Promoción de la salud: una antología, OPS, 1996, tercera sección, p.99-139.

- **RAITAKARI, Olli T., et.al.** Effects of Persistent Physical Activity and Inactivity on Coronary Risk Factors in Children and Young Adults, en American Journal of Epidemiology, 1994, Vol.140, N°3, p.196-205.
- **REY, C., et.al.** Hipertensión Arterial como factor de riesgo cardiovascular. Prevención de la enfermedad hipertensiva del adulto. En Anales españoles de Pediatría, XXIV Reunión Anual de la Asociación Española de Pediatría, 1993, p.140-145.
- **RIGELMAN, R., POVAR, G.** Medicina Preventiva. En Manual de Medicina de la adolescencia, OPS, 1992, cap.25, p. 548-572.
- **ROBERTS, I, LEVY, MANNING FEINLEIB.** Factores de riesgo coronario y su tratamiento. En Tratado de Cardiología, Interamericana, 1984, vol. 2, cap. Enfermedades del corazón, pericardio, la aorta y la circulación pulmonar, p.1384-1420.
- **RODRIGUEZ ARTALEJO, F., et.al.** Epidemiología y Prevención. Estudio Cuatro Provincias. En Revista Española de Cardiología, 1999, Vol.52, N°5, p. 319-326.
- **ROGERS, W.** Angina de Pecho. En Tratado de Medicina Interna, Mc Graw Hill Interamericana, 1996, vol. I, cap.7, sección 41, p.337-344.
- **ROSS, R.** Aterosclerosis. En Cecil, Tratado de Medicina Interna , Mc Graw Hill Interamericana, 1996, vol .I, cap.31, p.332-337.
- **RUANO, I., et.al.** Hábitos de vida en una población escolar de Mataró (Barcelona) asociados al número de veces diarias que ve televisión y al consumo de azúcares. En Revista Española de Salud Pública, 1997, vol. 71, N°5.
- **SANZ ROMERO, G.** Cardiopatía Isquémica. En Medicina Interna, Mosby/Doyma Libros, 1995, p.533-556.
- **TEMBOURY MOLINA , MC., et.al.** Resultados preliminares de un protocolo de obesidad infantil en atención primaria. En Anales Españoles de Pediatría, 1993, vol. 38, p.413-416.

- **VARTAINEN, Eekki, et.al.** Los Programas para la Juventud de Carelia del Norte. En Promoción de la salud: una antología, OPS, 1996, quinta sección p.325-338.

12.-ANEXOS

12.1.- ANEXO I.

CARTA INTRODUCTORIA DEL CUESTIONARIO

Buenos días (tardes):

Estamos trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis de grado profesional acerca de Prevención de Enfermedades Cardiovasculares desde la niñez.

Quisiéramos pedir su ayuda para que conteste a unas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas.

Las personas que fueron seleccionadas para el estudio no se eligieron por su nombre sino al azar.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumadas y reportadas en la tesis de grado profesional, pero nunca se reportarán datos individuales.

Le pedimos que conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Lea las instrucciones cuidadosamente, ya que existen preguntas en las que sólo pueden responder a una opción; otras son de varias opciones y también se incluyen preguntas abiertas.

Muchas gracias por su colaboración
Tesisistas de Terapia Ocupacional.
Universidad Nac. de Mar del Plata.

12.2.- ANEXO II.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

1- DATOS DEL HIJO / HIJA

Año que cursa: Escuela Privada: Edad: Sexo Fem.:
Escuela Pública: Sexo Masc.:

2- ¿Sabe si su hijo sufre alguna afección relacionada con el consumo de azúcar, colesterol, corazón, arterias y venas?

Si: ¿Cuál?
No:(pasa a 3)

3- Marque con una cruz (X) cuál de las siguientes Conductas y Factores de Riesgo cree Ud. que son causantes de daño al corazón, arterias y venas?

Edad: Colesterol: Alcoholismo:
Sexo: Sedentarismo: Obesidad:
Ant. Familiares: Tabaquismo: Hipertensión:
Actividad Física insuficiente: Diabetes: Estrés:
Conducta alimentaria rica en grasas: Fumar ocasionalmente:

4- ¿Cuál / es de las Conductas y Factores de Riesgo marcadas en el punto (3) cree Ud. que están relacionadas / os con el "modo de vivir" ?

.....
.....
.....
.....

5- ¿Dónde obtuvo principalmente la información sobre Conductas y Factores de Riesgo? Marque con una cruz (X).

Hospitales: Televisión:
Clínicas: Radio:
Sociedad de Fomento: Diarios- Revistas:
Escuelas: Familia:
Médico Particular: Vecinos:
Otros:

6- ¿Con qué frecuencia come su hijo los siguientes alimentos? Marque con una cruz (X) lo que corresponda.

Alimentos	1 vez por semana o nunca	3 veces por semana aproximadamente	Todos los días
Manteca, margarina			
Cereales, arroz, fideos, polenta.			
Frutas.			
Fiambres, hamburguesas y salchichas.			
Verduras.			
Lácteos enteros.			
Chocolates.			
Empanadas, pizza			
Milanesas			

7- ¿Su hijo / a agrega sal a la comida?

Si: No:

8- ¿Cuántas veces por semana realiza su hijo / a “gimnasia” en la escuela?

.....

9- ¿Realiza su hijo / a algún tipo de “actividad física- deportiva” regularmente todas las semanas fuera del horario escolar? Por ejemplo:

ACTIVIDAD: andar en bicicleta VECES POR SEMANA: 3

ACTIVIDAD: fútbol VECES POR SEMANA: 2

ACTIVIDAD: VECES POR SEMANA:

ACTIVIDAD: VECES POR SEMANA:

ACTIVIDAD: VECES POR SEMANA:

ACTIVIDAD: VECES POR SEMANA:

ACTIVIDAD: VECES POR SEMANA:

10- ¿Usted hace “actividad física” regularmente?

Si: No:

11- ¿Usted hizo “actividad física” en otra edad?

Si: No:

12- ¿Convive su hijo / a con personas que fuman?

Si:No:

13- ¿Compra su hijo / a tabaco para otros?

Si:No:

14- ¿Sabe si su hijo ha fumado en alguna ocasión?

Si:No:

15- Las "afirmaciones" que se presentan a continuación son opiniones con las que algunas personas están de acuerdo y otras en desacuerdo. Marque con una cruz (X) que tan de acuerdo está Ud. con cada una de estas opiniones.

(A) - *Una persona puede vivir más años y combatir problemas cardiovasculares si hace "actividad física".*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

(B) - *La "actividad física" es una reguladora del estilo de vida: disminuye el estrés, mejora la autoestima, aumenta la eficiencia en las tareas y mejora el sueño.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

(C) - *Un niño que no practica deportes y solo realiza la actividad física del colegio es un "sedentario" en potencia.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

(D) - *Disminuir el consumo diario de sal ayuda a bajar la presión sanguínea.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

(E) - *Los alimentos fritos, hamburguesas y salchichas deben ser consumidos en forma prudente a partir de los 2 años de edad.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

- ⑤ - *Papas, verduras, frutas y pastas son imprescindibles para la actividad física y son pocos generadores de la acumulación de grasa.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

- ⑥ - *El humo de los cigarrillos no solo afecta a la salud del fumador sino también a todos aquellos que comparten el ambiente con él.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

- ④ - *Es importante comentar a los hijos que el tabaco produce efectos negativos sobre la salud.*

Muy de acuerdo:De acuerdo:Ni de acuerdo, ni en desacuerdo:
En desacuerdo:Muy en desacuerdo:

16- DATOS DEL PADRE / MADRE QUE RESPONDE LA ENCUESTA

Edad: Sexo Fem: Estado civil Soltero:
Sexo Masc: Casado/Unido:
Divorciado/Separado:
Viudo:

17- OCUPACION ACTUAL Marque con una cruz (X) lo que corresponda.

	CONYUGE	JEFE DE FAMILIA
<i>Ocupado Estable</i>		
<i>Ocupado Inestable</i>		
<i>Desocupado</i>		
<i>Ama de Casa</i>		

17.a- Si Ud. / Uds. Son ocupados marque con una cruz (X) el grupo de su ocupación.

	CONYUGE	JEFE DE FAMILIA
<i>Profesional</i>		
<i>Técnica</i>		
<i>Operativa</i>		
<i>No calificada</i>		
<i>Otro</i>		

17.b- Si Ud. / Uds. Son desocupados ¿Cuál fue su última ocupación?

JEFE DE FAMILIA:
CONYUGE:

18- ¿Cuál es el mayor nivel de Educación que Ud. / Uds. (mamá – papá) han alcanzado?

	CONYUGE	JEFE DE FAMILIA
<i>Primario Incompleto</i>		
<i>Primario completo</i>		
<i>Secundario Incompleto</i>		
<i>Secundario Completo</i>		
<i>Terciario Incompleto</i>		
<i>Terciario Completo</i>		
<i>Universitario Incompleto</i>		
<i>Universitario Completo</i>		

12.3.- ANEXO III

PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

PARTE I

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS					
NUMERO DE SUJETO	DATOS DEL NIÑO				
	Año que cursa	Tipo de Escuela	Edad	Sexo	Criterio de exclusión

PARTE II

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS													
IDENTIFICACIÓN CONDUCTAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR													
Edad	Sexo	Anteced. Familiar.	Act. Física Insuf.	Cond. Alimentaria	Colesterol	Sedentaris- mo	tabaquismo	diabetes	Fumar oca- sionalmente	alcoholismo	obesidad	estrés	

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS								
NIVEL DE INFORMACIÓN								
Identificación Cond. de Riesgo C.V. relac. c/ el modo de vivir.			Identif. Fact. de riesgo C.V relac. c/ el modo de vivir			TOTAL DE IN-FORMACION.		
C. alimen. No saludable	Act. Física Insuf.	Cons. de ta- baco ocasio- nalmente.	obesidad	Sedentaris- mo	tabaquismo	Cond.	Fact.	

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS			
NIVEL DE INFORMACION			
Fuente			
Medios masivos	Instituciones	Relac. Personales	

PARTE III

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS									
ALIMENTOS									
Manteca	Cereales	Frutas	Fiambres	Verduras	Lácteos enteros	Chocolates	Empanadas	Milanesas	

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS								
Agrega sal	Frecuencia Actividad Fisico-	Actividad Fisica Actual padre	Actividad Fisica Anterior padre	Cond. Predisponentes. tabaquismo			TOTAL CONDUCTA S.	PREDISPONENTES TABAQUIS
				Conoc. Padre	Compra tabaco	Convive con fumado		

PARTE IV

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS									
ACTITUD									
Afirm. N°1	Afirm. N°2	Afirm. N°3	Afirm. N°4	Afirm. N°5	Afirm. N°6	Afirm. N°7	Afirm. N°8	TOTAL AFIRM.	

PARTE V

PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS										
DATOS DEL PADRE										
Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación A	Ocupación B	Grupo Ocupación A	Grupo Ocupación B	Educación A	Educación B		

12.4.-ANEXO IV

ANEXO ANALISIS DE CORRESPONDENCIA MULTIPLE

12.4.1. ANEXO TIPOLOGIA AMBIENTE

ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES

APUREMENT DES MODALITES ACTIVES

SEUIL (PCMIN) : 2.00 % POIDS: 2.14
 AVANT APUREMENT : 8 QUESTIONS ACTIVES 46 MODALITES ASSOCIEES
 APRES : 8 QUESTIONS ACTIVES 39 MODALITES ASSOCIEES
 POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 107.00
 TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES

IDENT	MODALITES LIBELLE	AVANT APUREMENT		APRES APUREMENT		HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS
		EFF.	POIDS	EFF.	POIDS	
56 . SEXOP						
CC_1 - C57=1		87	87.00	87	87.00	*****
CC_2 - C57=2		20	20.00	20	20.00	*****
57 . ESTCIVIL						
CD_1 - C58=1		0	0.00			
CD_2 - C58=2		97	97.00	97	97.00	*****
CD_3 - C58=3		9	9.00	10	10.00	*****
CD_4 - C58=4		1	1.00			=== VENTILEE ===
58 . OCUPACA						
CE_1 - C59=1		29	29.00	29	29.00	*****
CE_2 - C59=2		13	13.00	13	13.00	*****
CE_3 - C59=3		5	5.00	5	5.00	***
CE_4 - C59=4		54	54.00	54	54.00	*****
CE_5 - C59=5		6	6.00	6	6.00	****
59 . OCUPACE						
CF_1 - C60=1		85	85.00	86	86.00	*****
CF_2 - C60=2		11	11.00	12	12.00	*****
CF_3 - C60=3		8	8.00	9	9.00	*****
CF_4 - C60=4		1	1.00			=== VENTILEE ===
CF_5 - C60=5		2	2.00			=== VENTILEE ===
60 . GRUPOCUPA						
CG_1 - C61=1		18	18.00	18	18.00	*****
CG_2 - C61=2		5	5.00	5	5.00	***
CG_3 - C61=3		13	13.00	13	13.00	*****
CG_4 - C61=4		5	5.00	5	5.00	***
CG_5 - C61=5		5	5.00	5	5.00	***
CG_6 - C61=6		61	61.00	61	61.00	*****
61 . GRUPOCUPB						
CH_1 - C62=1		37	37.00	37	37.00	*****
CH_2 - C62=2		17	17.00	18	18.00	*****
CH_3 - C62=3		24	24.00	24	24.00	*****
CH_4 - C62=4		11	11.00	12	12.00	*****
CH_5 - C62=5		16	16.00	16	16.00	*****
CH_6 - C62=6		2	2.00			=== VENTILEE ===
62 . EDUCACA						
CI_1 - C63=1		3	3.00	3	3.00	**
CI_2 - C63=2		14	14.00	14	14.00	*****
CI_3 - C63=3		18	18.00	18	18.00	*****
CI_4 - C63=4		14	14.00	14	14.00	*****
CI_5 - C63=5		6	6.00	6	6.00	****
CI_6 - C63=6		18	18.00	18	18.00	*****
CI_7 - C63=7		11	11.00	11	11.00	*****
CI_8 - C63=8		16	16.00	16	16.00	*****
CI_9 - C63=9		7	7.00	7	7.00	****
63 . EDUCACB						
CJ_1 - C64=1		4	4.00	4	4.00	***
CJ_2 - C64=2		16	16.00	16	16.00	*****
CJ_3 - C64=3		16	16.00	16	16.00	*****
CJ_4 - C64=4		18	18.00	18	18.00	*****
CJ_5 - C64=5		3	3.00	4	4.00	***
CJ_6 - C64=6		2	2.00			=== VENTILEE ===
CJ_7 - C64=7		14	14.00	15	15.00	*****
CJ_8 - C64=8		33	33.00	34	34.00	*****
CJ_9 - C64=9		1	1.00			=== VENTILEE ===

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 3.8750
 SOMME DES VALEURS PROPRES 3.8750

HISTOGRAMME DES 31 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	0.4187	10.81	10.81	*****
2	0.3858	9.96	20.76	*****
3	0.2733	7.05	27.81	*****
4	0.2637	6.81	34.62	*****
5	0.2411	6.22	40.84	*****
6	0.2005	5.17	46.02	*****
7	0.1912	4.94	50.95	*****

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

8	0.1697	4.38	55.33	*****
9	0.1559	4.02	59.35	*****
10	0.1539	3.97	63.32	*****
11	0.1484	3.83	67.16	*****
12	0.1322	3.41	70.57	*****
13	0.1189	3.07	73.63	*****
14	0.1172	3.03	76.66	*****
15	0.1129	2.91	79.57	*****
16	0.1072	2.77	82.34	*****
17	0.0985	2.54	84.88	*****
18	0.0876	2.26	87.14	*****
19	0.0757	1.95	89.09	*****
20	0.0705	1.82	90.91	*****
21	0.0626	1.62	92.53	*****
22	0.0603	1.56	94.09	*****
23	0.0575	1.48	95.57	*****
24	0.0505	1.30	96.87	*****
25	0.0403	1.04	97.91	*****
26	0.0237	0.61	98.52	*****
27	0.0213	0.55	99.07	*****
28	0.0156	0.40	99.47	***
29	0.0093	0.24	99.71	**
30	0.0069	0.18	99.89	**
31	0.0042	0.11	100.00	*

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
2-- 3	-116.23	*****
5-- 6	-43.61	*****
25-- 26	-17.52	*****
8-- 9	-15.40	*****
12-- 13	-14.40	*****
18-- 19	-9.25	****
11-- 12	-7.32	***
20-- 21	-6.09	**
23-- 24	-3.55	**
16-- 17	-1.70	*

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
2-- 3	103.08	*****
5-- 6	31.33	*****
25-- 26	14.20	*****
8-- 9	11.89	*****
12-- 13	11.66	*****
7-- 8	7.70	***
18-- 19	6.64	***
20-- 21	5.55	**
11-- 12	3.00	**

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES MODALITES ACTIVES

AXES 1 A 5

IDEN - LIBELLE	P.REL	DISTO	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
56 . SEXOP																	
CC_1 - C57=1	10.16	0.23	-0.07	0.01	-0.09	-0.12	-0.14	0.1	0.0	0.3	0.5	0.9	0.02	0.00	0.04	0.06	0.09
CC_2 - C57=2	2.34	4.35	0.29	-0.03	0.39	0.51	0.62	0.5	0.0	1.3	2.3	3.7	0.02	0.00	0.04	0.06	0.09
CONTRIBUTION CUMULEE = 0.6 0.0 1.6 2.8 4.6																	
57 . ESTCIVIL																	
CD_2 - C58=2	11.33	0.10	-0.10	0.27	0.02	-0.04	0.00	0.2	2.1	0.0	0.1	0.0	0.09	0.68	0.01	0.01	0.00
CD_3 - C58=3	1.17	9.70	0.93	-2.57	-0.23	0.34	-0.04	2.4	20.0	0.2	0.5	0.0	0.09	0.68	0.01	0.01	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 2.6 22.1 0.3 0.6 0.0																	
58 . OCUPACA																	
CE_1 - C59=1	3.39	2.69	-0.95	0.14	-0.64	0.45	0.15	7.3	0.2	5.2	2.6	0.3	0.33	0.01	0.15	0.08	0.01
CE_2 - C59=2	1.52	7.23	0.00	0.09	-0.28	1.49	-0.12	0.0	0.0	0.4	12.8	0.1	0.00	0.00	0.01	0.31	0.00
CE_3 - C59=3	0.58	20.40	1.28	0.91	-1.66	-0.97	1.60	2.3	1.2	5.9	2.1	6.2	0.08	0.04	0.13	0.05	0.13
CE_4 - C59=4	6.31	0.98	0.23	0.20	0.59	-0.58	-0.22	0.8	0.6	7.9	8.1	1.3	0.05	0.04	0.35	0.35	0.05
CE_5 - C59=5	0.70	16.83	1.46	-3.42	-0.17	0.66	0.23	3.6	21.2	0.1	1.2	0.2	0.13	0.69	0.00	0.03	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 13.9 23.3 19.4 26.8 8.1																	
59 . OCUPACB																	
CF_1 - C60=1	10.05	0.24	-0.30	0.06	0.14	0.00	-0.07	2.2	0.1	0.7	0.0	0.2	0.37	0.01	0.08	0.00	0.02
CF_2 - C60=2	1.40	7.92	1.16	-1.00	-0.27	0.72	0.26	4.5	3.7	0.4	2.8	0.4	0.17	0.13	0.01	0.07	0.01
CF_3 - C60=3	1.05	10.89	1.31	0.80	-0.96	-0.93	0.27	4.3	1.7	3.6	3.5	0.3	0.16	0.06	0.09	0.08	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 11.0 5.5 4.7 6.2 0.9																	
60 . GRUPOCUPA																	
CG_1 - C61=1	2.10	4.94	-1.58	-0.34	-1.02	0.04	0.07	12.5	0.6	8.0	0.0	0.0	0.50	0.02	0.21	0.00	0.00
CG_2 - C61=2	0.58	20.40	-0.81	0.29	1.59	1.14	1.63	0.9	0.1	5.4	2.9	6.5	0.03	0.00	0.12	0.06	0.13
CG_3 - C61=3	1.52	7.23	0.39	0.77	-0.85	0.81	0.89	0.6	2.4	4.0	3.8	5.0	0.02	0.08	0.10	0.09	0.11
CG_4 - C61=4	0.58	20.40	0.14	0.71	-0.09	2.13	-2.65	0.0	0.8	0.0	10.0	17.1	0.00	0.02	0.00	0.22	0.35
CG_5 - C61=5	0.58	20.40	0.51	0.57	-0.94	0.42	0.74	0.4	0.5	1.9	0.4	1.3	0.01	0.02	0.04	0.01	0.03
CG_6 - C61=6	7.13	0.75	0.39	-0.19	0.44	-0.49	-0.19	2.7	0.7	5.0	6.5	1.0	0.21	0.05	0.25	0.32	0.05
CONTRIBUTION CUMULEE = 17.0 5.1 24.3 23.6 30.9																	
61 . GRUPOCUPB																	
CH_1 - C62=1	4.32	1.89	-0.83	-0.60	-0.12	-0.52	-0.06	7.1	4.1	0.2	4.5	0.1	0.36	0.19	0.01	0.15	0.00
CH_2 - C62=2	2.10	4.94	-0.36	0.43	0.65	0.71	0.79	0.6	1.0	3.3	4.0	5.4	0.03	0.04	0.09	0.10	0.13
CH_3 - C62=3	2.80	3.46	0.71	0.30	-0.37	0.21	0.15	3.4	0.7	1.4	0.5	0.2	0.15	0.03	0.04	0.01	0.01
CH_4 - C62=4	1.40	7.92	0.49	0.13	0.18	0.89	-1.44	0.8	0.1	0.2	4.2	12.0	0.03	0.00	0.00	0.10	0.26
CH_5 - C62=5	1.87	5.69	0.89	0.35	-0.03	-0.58	0.12	3.5	0.6	0.0	2.4	0.1	0.14	0.02	0.00	0.06	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 15.4 6.4 5.1 15.6 17.9																	
62 . EDUCACA																	
CI_1 - C63=1	0.35	34.67	0.47	0.79	-0.60	2.07	-2.12	0.2	0.6	0.5	5.7	6.5	0.01	0.02	0.01	0.12	0.13
CI_2 - C63=2	1.64	6.64	1.02	0.96	-1.30	-0.15	0.24	4.1	3.9	10.1	0.1	0.4	0.16	0.14	0.25	0.00	0.01
CI_3 - C63=3	2.10	4.94	0.67	0.36	0.39	-0.48	-0.41	2.3	0.7	1.2	1.9	1.5	0.09	0.03	0.03	0.05	0.03
CI_4 - C63=4	1.64	6.64	-0.12	0.31	0.85	0.01	0.84	0.1	0.4	4.3	0.0	4.8	0.00	0.01	0.11	0.00	0.11

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

AS_2 - C20=2	102	102.00	-1.5	-2.0	1.2	-0.6	-3.3	-0.03	-0.04	0.03	-0.01	-0.07	0.05
20 . OBESIDA													
AT_1 - C21=1	37	37.00	0.6	-0.9	0.2	0.5	0.9	0.08	-0.12	0.02	0.06	0.13	1.89
AT_2 - C21=2	70	70.00	-0.6	0.9	-0.2	-0.5	-0.9	-0.04	0.06	-0.01	-0.03	-0.07	0.53
21 . SEDENTA													
AU_1 - C22=1	53	53.00	-1.3	-2.0	0.2	0.3	1.3	-0.13	-0.20	0.02	0.03	0.13	1.02
AU_2 - C22=2	54	54.00	1.3	2.0	-0.2	-0.3	-1.3	0.13	0.19	-0.02	-0.03	-0.13	0.98
22 . TABAQUIS													
AV_1 - C23=1	63	63.00	0.1	-0.5	0.3	0.4	1.3	0.01	-0.04	0.02	0.03	0.10	0.70
AV_2 - C23=2	44	44.00	-0.1	0.5	-0.3	-0.4	-1.3	-0.01	0.06	-0.03	-0.05	-0.15	1.43
23 . IDENCOND													
AW_1 - C24=1	31	31.00	-0.5	-1.3	1.7	0.9	1.8	-0.08	-0.21	0.26	0.14	0.27	2.45
AW_2 - C24=2	26	26.00	-2.1	-0.7	-0.8	-0.8	-0.6	-0.36	-0.13	-0.14	-0.13	-0.11	3.12
AW_3 - C24=3	5	5.00	1.5	2.0	-1.2	0.6	3.3	0.67	0.89	-0.52	0.28	1.46	20.40
23_ - reponse manquante	45	45.00	1.7	1.0	-0.4	-0.5	-2.5	0.19	0.12	-0.04	-0.05	-0.28	1.38
24 . IDENFACT													
AX_1 - C25=1	34	34.00	-2.6	0.8	-0.9	-0.3	0.9	-0.36	0.11	-0.13	-0.04	0.13	2.15
AX_2 - C25=2	23	23.00	-0.1	0.1	1.7	-1.6	-0.7	-0.02	0.01	0.31	-0.29	-0.13	3.65
AX_3 - C25=3	24	24.00	0.7	-1.7	-0.6	1.4	1.4	0.13	-0.31	-0.10	0.26	0.26	3.46
24_ - reponse manquante	26	26.00	2.2	0.8	-0.1	0.4	-1.7	0.37	0.13	-0.01	0.07	-0.29	3.12
25 . SUMA													
AY_1 - C26=1	19	19.00	0.6	0.6	-2.0	-0.7	-0.9	0.12	0.13	-0.41	-0.14	-0.19	4.63
AY_2 - C26=2	26	26.00	0.0	0.7	2.1	-1.0	1.1	0.00	0.12	0.35	-0.17	0.18	3.12
AY_3 - C26=3	18	18.00	-1.6	0.1	1.2	-0.9	0.3	-0.34	0.03	0.27	-0.20	0.06	4.94
AY_4 - C26=4	15	15.00	-1.3	-2.7	-0.8	-0.7	0.4	-0.31	-0.64	-0.20	-0.16	0.10	6.13
AY_5 - C26=5	7	7.00	0.0	-1.2	-0.1	2.3	-1.4	-0.01	-0.46	-0.05	0.83	-0.52	14.29
AY_6 - C26=6	5	5.00	1.5	2.0	-1.2	0.6	3.3	0.67	0.89	-0.52	0.28	1.46	20.40
25_ - reponse manquante	17	17.00	1.4	0.6	-0.1	1.5	-2.0	0.31	0.14	-0.02	0.34	-0.45	5.29
26 . FACOND													
AZ_1 - C27=1	36	36.00	1.5	1.0	-1.6	0.6	-2.3	0.21	0.13	-0.22	0.09	-0.31	1.97
AZ_2 - C27=2	59	59.00	-2.1	-1.2	2.1	-2.0	1.4	-0.18	-0.10	0.19	-0.18	0.13	0.81
AZ_3 - C27=3	12	12.00	1.0	0.4	-0.9	2.2	1.1	0.27	0.10	-0.24	0.60	0.31	7.92
27 . MMASIVOS													
BA_1 - C28=1	90	90.00	-1.0	0.4	0.5	1.2	-0.6	-0.04	0.01	0.02	0.05	-0.03	0.19
BA_2 - C28=2	17	17.00	1.0	-0.4	-0.5	-1.2	0.6	0.23	-0.08	-0.10	-0.26	0.14	5.29
28 . INSTITUCIO													
BB_1 - C29=1	68	68.00	1.1	-0.2	0.5	1.9	0.3	0.08	-0.02	0.04	0.14	0.03	0.57
BB_2 - C29=2	39	39.00	-1.1	0.2	-0.5	-1.9	-0.3	-0.14	0.03	-0.06	-0.24	-0.04	1.74
29 . RPERSONA													
BC_1 - C30=1	74	74.00	-1.0	-2.0	2.9	-0.3	-0.6	-0.07	-0.13	0.19	-0.02	-0.04	0.45
BC_2 - C30=2	33	33.00	1.0	2.0	-2.9	0.3	0.6	0.15	0.29	-0.43	0.04	0.09	2.24
30 . MANTECA													
BD_1 - C31=1	58	58.00	0.9	1.3	0.9	-2.9	1.5	0.08	0.11	0.08	-0.26	0.14	0.84
BD_2 - C31=2	39	39.00	-0.8	-0.8	-1.5	2.1	-1.9	-0.10	-0.11	-0.19	0.26	-0.24	1.74
BD_3 - C31=3	10	10.00	-0.3	-0.8	0.9	1.5	0.5	-0.08	-0.24	0.28	0.45	0.14	9.70
31 . CEREALES													
BE_1 - C32=1	16	16.00	0.3	-0.1	0.2	-1.0	-0.8	0.08	-0.02	0.05	-0.24	-0.18	5.69
BE_2 - C32=2	54	54.00	-3.0	-0.8	1.3	0.7	0.9	-0.29	-0.08	0.13	0.06	0.09	0.98
BE_3 - C32=3	37	37.00	2.9	0.9	-1.6	0.1	-0.4	0.39	0.12	-0.21	0.01	-0.05	1.89
32 . FRUTAS													
BF_1 - C33=1	15	15.00	1.0	0.5	0.3	-0.2	-0.8	0.25	0.11	0.08	-0.05	-0.20	6.13
BF_2 - C33=2	32	32.00	0.8	0.3	1.8	-0.4	0.3	0.12	0.05	0.26	-0.05	0.04	2.34
BF_3 - C33=3	60	60.00	-1.4	-0.6	-1.9	0.5	0.3	-0.12	-0.05	-0.16	0.04	0.03	0.78
MODALITES													
IDEN - LIBELLE			VALEURS-TEST					COORDONNEES					DISTO.
	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
33 . FIAMBRES													
BG_1 - C34=1	78	78.00	0.0	0.1	0.8	-0.3	1.3	0.00	0.01	0.05	-0.02	0.08	0.37
BG_2 - C34=2	25	25.00	-0.4	0.8	-0.6	-0.1	-1.3	-0.08	0.13	-0.11	-0.02	-0.23	3.28
BG_3 - C34=3	4	4.00	1.0	-2.0	-0.4	1.1	-0.2	0.49	-0.99	-0.21	0.52	-0.10	25.75
34 . VERDURAS													
BH_1 - C35=1	22	22.00	1.8	1.1	-0.6	-0.3	1.2	0.35	0.21	-0.12	-0.07	0.24	3.86
BH_2 - C35=2	42	42.00	-1.1	0.5	0.7	-0.1	0.0	-0.14	0.06	0.09	-0.01	0.00	1.55
BH_3 - C35=3	43	43.00	-0.4	-1.4	-0.2	0.3	-1.0	-0.04	-0.17	-0.03	0.04	-0.12	1.49
35 . LACTEOSEN													
BI_1 - C36=1	24	24.00	0.4	-1.0	0.0	-1.0	0.0	0.08	-0.18	-0.01	-0.18	0.00	3.46
BI_2 - C36=2	13	13.00	-0.4	0.8	-1.4	-0.8	-0.1	-0.12	0.22	-0.37	-0.22	-0.03	7.23
BI_3 - C36=3	70	70.00	-0.1	0.3	1.0	1.4	0.1	0.00	0.02	0.07	0.10	0.01	0.53
36 . CHOCOLATES													
BJ_1 - C37=1	65	65.00	-1.4	0.5	-1.2	-0.9	1.3	-0.11	0.04	-0.09	-0.07	0.10	0.65
BJ_2 - C37=2	31	31.00	0.5	-1.3	1.8	0.8	-0.5	0.07	-0.19	0.28	0.12	-0.08	2.45
BJ_3 - C37=3	11	11.00	1.6	1.1	-0.8	0.2	-1.3	0.45	0.32	-0.24	0.06	-0.38	8.73
37 . EMPANADAS													
BK_1 - C38=1	79	79.00	-1.7	0.7	1.0	0.3	0.0	-0.10	0.04	0.06	0.02	0.00	0.35
BK_2 - C38=2	27	27.00	1.6	-0.9	-0.8	-0.8	0.6	0.26	-0.15	-0.13	-0.14	0.09	2.96
BK_3 - C38=3	1	1.00	0.6	1.0	-0.9	2.1	-2.7	0.57	0.99	-0.89	2.15	-2.68	106.00
38 . MILANESAS													
BL_1 - C39=1	59	59.00	1.6	0.4	0.7	-0.6	1.9	0.14	0.03	0.06	-0.05	0.17	0.81
BL_2 - C39=2	47	47.00	-1.3	-0.3	-0.5	0.7	-1.9	-0.14	-0.03	-0.05	0.07	-0.21	1.28
BL_3 - C39=3	1	1.00	-1.8	-0.5	-1.3	-0.4	-0.1	-1.84	-0.50	-1.30	-0.44	-0.07	106.00
39 . agregasal													

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

BM_1 - C40=1	33	33.00	0.5	0.2	-0.7	0.2	-0.1	0.07	0.03	-0.11	0.03	-0.01	2.24
BM_2 - C40=2	74	74.00	-0.5	-0.2	0.7	-0.2	0.1	-0.03	-0.01	0.05	-0.01	0.00	0.45
40 . FRECTFIS													
BN_1 - fr 1	2	2.00	-1.4	-0.2	-0.1	0.0	-0.3	-0.97	-0.11	-0.08	0.00	-0.22	52.50
BN_2 - fr 2	16	16.00	-1.3	-0.3	1.6	-1.2	0.5	-0.30	-0.08	0.38	-0.28	0.11	5.69
BN_3 - fr 3	11	11.00	-1.9	0.7	-1.0	0.1	-0.2	-0.54	0.21	-0.29	0.02	-0.07	8.73
BN_4 - fr 4	9	9.00	1.4	-0.4	-2.0	-1.4	1.5	0.45	-0.14	-0.63	-0.46	0.47	10.89
BN_5 - fr 5	24	24.00	1.5	1.4	1.5	0.2	0.7	0.28	0.25	0.26	0.04	-0.13	3.46
BN_6 - fr 6	6	6.00	-1.1	0.1	1.7	-0.6	0.8	-0.45	0.03	0.67	-0.25	0.32	16.83
BN_7 - fr 7	30	30.00	1.6	0.3	-1.2	2.4	-2.0	0.24	0.05	-0.19	0.37	-0.32	2.57
40 - reponse manquante	9	9.00	-0.9	-2.4	-0.6	-0.9	-0.1	-0.30	-0.78	-0.18	-0.27	-0.02	10.89
43 . CONOPAD													
BQ_1 - C44=1	5	5.00	0.2	0.3	0.4	-0.3	1.3	0.09	0.12	0.20	-0.13	0.55	20.40
BQ_2 - C44=2	102	102.00	-0.2	-0.3	-0.4	0.3	-1.3	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.05
44 . COMTABOT													
BR_1 - C45=1	23	23.00	3.9	0.0	-1.3	-0.2	-1.8	0.72	-0.01	-0.24	-0.04	-0.34	3.65
BR_2 - C45=2	84	84.00	-3.9	0.0	1.3	0.2	1.8	-0.20	0.00	0.06	0.01	0.09	0.27
45 . CONVCFUM													
BS_1 - C46=1	52	52.00	1.9	-0.1	0.2	0.2	-1.8	0.19	-0.01	0.02	0.02	-0.18	1.06
BS_2 - C46=2	55	55.00	-1.9	0.1	-0.2	-0.2	1.8	-0.18	0.00	-0.02	-0.02	0.17	0.95

CLASSIFICATION MIXTE
SUR LES 10 PREMIERS AXES FACTORIELS
TAILLE DES PARTITIONS DEMANDEES
10 10

RESULTATS DES 2 PARTITIONS DE BASE AVANT CROISEMENT
NOMBRE D'ITERATIONS POUR CHAQUE PARTITION : 7
PARTITION 1

NUM CLASSE	NUM IND.	POIDS	EFF.
1.	10.	7.00	7.
2.	25.	12.00	12.
3.	42.	5.00	5.
4.	67.	27.00	27.
5.	70.	6.00	6.
6.	75.	7.00	7.
7.	80.	6.00	6.
8.	86.	13.00	13.
9.	96.	5.00	5.
10.	101.	19.00	19.

PARTITION 2

NUM CLASSE	NUM IND.	POIDS	EFF.
1.	6.	6.00	6.
2.	17.	5.00	5.
3.	19.	2.00	2.
4.	27.	12.00	12.
5.	41.	9.00	9.
6.	44.	7.00	7.
7.	49.	3.00	3.
8.	51.	7.00	7.
9.	67.	26.00	26.
10.	101.	30.00	30.

NOMBRE DE CLASSES NON VIDES AVANT REAFFECTATION : 21
NOMBRE DE CLASSES EFFECTIVEMENT CONSERVEES : 21
NOMBRE DE CLASSES RESIDUELLES : 0
POIDS DE LA PLUS GRANDE CLASSE RESIDUELLE : 0.00
RESULTATS DU CROISEMENT (AVANT ET APRES REAFFECTATION EVENTUELLE)

POIDS AVANT	CUMUL. POURC.	NUM. [CLASSE]	POIDS APRES	HISTOGRAMME DES POIDS DES CLASSES
24.00	22.4	\$01\$	24.00	*****
16.00	37.4	\$02\$	16.00	*****
13.00	49.5	\$03\$	13.00	*****
9.00	57.9	\$04\$	9.00	*****
7.00	64.5	\$05\$	7.00	*****
6.00	70.1	\$06\$	6.00	*****
5.00	74.8	\$07\$	5.00	*****
5.00	79.4	\$08\$	5.00	*****
4.00	83.2	\$09\$	4.00	*****

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

3.00	86.0	\$10\$	3.00	*****
3.00	88.8	\$11\$	3.00	*****
2.00	90.7	\$12\$	2.00	*****
2.00	92.5	\$13\$	2.00	*****
1.00	93.5	\$14\$	1.00	****
1.00	94.4	\$15\$	1.00	****
1.00	95.3	\$16\$	1.00	****
1.00	96.3	\$17\$	1.00	****
1.00	97.2	\$18\$	1.00	****
1.00	98.1	\$19\$	1.00	****
1.00	99.1	\$20\$	1.00	****
1.00	100.0	\$21\$	1.00	****

0.00 | 100.0 | CLASSE RESIDUELLE

DESCRIPTION DES NOEUDS

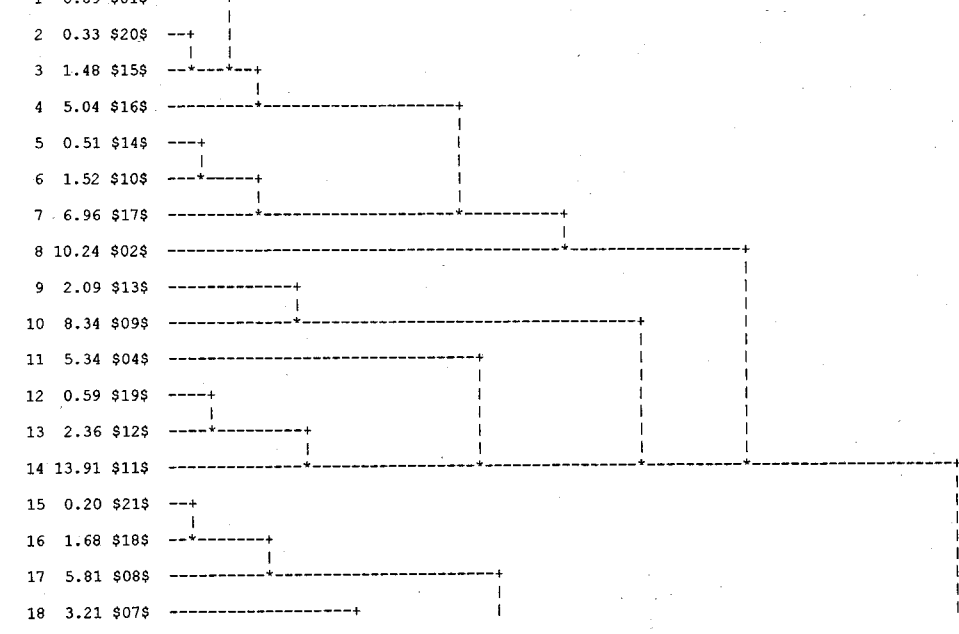
NUM.	AINE	BENJ	EFF.	POIDS	INDICE	HISTOGRAMME DES INDICES DE NIVEAU
22	18	21	2	2.00	0.00368	*
23	15	20	2	2.00	0.00603	**
24	10	14	2	4.00	0.00942	***
25	12	19	2	3.00	0.01080	***
26	23	1	3	26.00	0.01627	****
27	16	26	4	27.00	0.02715	*****
28	17	24	3	5.00	0.02788	*****
29	8	22	3	7.00	0.03072	*****
30	9	13	2	6.00	0.03828	*****
31	11	25	3	6.00	0.04322	*****
32	6	7	2	11.00	0.05883	*****
33	28	27	7	32.00	0.09239	*****
34	31	4	4	15.00	0.09793	*****
35	32	29	5	18.00	0.10647	*****
36	2	33	8	48.00	0.12753	*****
37	34	30	6	21.00	0.15290	*****
38	37	36	14	69.00	0.18761	*****
39	3	35	6	31.00	0.19138	*****
40	39	38	20	100.00	0.25489	*****
41	5	40	21	107.00	0.34908	*****

SOMME DES INDICES DE NIVEAU = 1.83247
 DESCRIPTION DES NOEUDS DE LA HIERARCHIE
 (INDICES EN POURCENTAGE DE LA SOMME DES INDICES : 1.83247)

NOEUD NUMERO	INDICE	SUCESSEURS		EFFECT.	POIDS	COMPOSITION	
		AINE	BENJ			PREMIER	DERNIER
22	0.20	16	15	2	2.00	15	16
23	0.33	3	2	2	2.00	2	3
24	0.51	6	5	2	4.00	5	6
25	0.59	13	12	2	3.00	12	13
26	0.89	23	1	3	26.00	1	3
27	1.48	4	26	4	27.00	1	4
28	1.52	7	24	3	5.00	5	7
29	1.68	17	22	3	7.00	15	17
30	2.09	10	9	2	6.00	9	10
31	2.36	14	25	3	6.00	12	14
32	3.21	19	18	2	11.00	18	19
33	5.04	28	27	7	32.00	1	7
34	5.34	31	11	4	15.00	11	14
35	5.81	32	29	5	18.00	15	19
36	6.96	8	33	8	48.00	1	8
37	8.34	34	30	6	21.00	9	14
38	10.24	37	36	14	69.00	1	14
39	10.44	20	35	6	31.00	15	20
40	13.91	39	38	20	100.00	1	20
41	19.05	21	40	21	107.00	1	21

DENDROGRAMME

RANG IND. IDEN DENDROGRAMME (INDICES EN POURCENTAGE, DE LA SOMME DES INDICES : 1.83247 MIN = 0.20% / MAX = 19.05%)



"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

19 10.44 \$06\$
 20 19.05 \$03\$
 21 ----- \$05\$

DESCRIPTION DE PARTITION(S)
 DESCRIPTION DE LA COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 5 CLASSES
 CARACTERISATION DES CLASSES PAR LES MODALITES
 CARACTERISATION PAR LES MODALITES DES CLASSES OU MODALITES
 DE COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 5 CLASSES
 CLASSE 1 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				41.12	CLASSE 1 / 5			
7.64	0.000	75.93	93.18	50.47	C59=4	OCUPACA	aa1a	44
6.99	0.000	68.85	95.45	57.01	C61=6	GRUPOCUPA	CE_4	54
3.76	0.000	83.33	34.09	16.82	C63=3	EDUCACA	CG_6	61
-2.35	0.009	12.50	4.55	14.95	C63=8	EDUCACA	CI_3	18
-2.45	0.007	30.00	40.91	56.07	C33=3	FRUTAS	CI_8	16
-2.45	0.007	7.69	2.27	12.15	C61=3	GRUPOCUPA	BF_3	60
-2.45	0.007	7.69	2.27	12.15	C59=2	OCUPACA	CG_3	13
-2.64	0.004	7.14	2.27	13.08	C64=7	EDUCACB	CE_2	13
-2.88	0.002	0.00	0.00	10.28	C62=4	GRUPOCUPB	CJ_7	14
-4.08	0.000	0.00	0.00	16.82	C61=1	GRUPOCUPB	CH_4	11
-5.69	0.000	0.00	0.00	27.10	C59=1	OCUPACA	CG_1	18
							CE_1	29

CLASSE 2 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				19.63	CLASSE 2 / 5			
5.50	0.000	40.38	100.00	48.60	C2=2	TIPOESCUE	aa2a	21
4.99	0.000	78.57	52.38	13.08	C63=2	EDUCACA	AA_2	52
4.53	0.000	68.75	52.38	14.95	C64=2	EDUCACB	CI_2	14
3.81	0.000	72.73	38.10	10.28	C62=4	GRUPOCUPB	CJ_2	16
3.55	0.000	100.00	23.81	4.67	C61=4	GRUPOCUPA	CH_4	11
3.33	0.000	61.54	38.10	12.15	C61=3	GRUPOCUPA	CG_4	5
3.24	0.001	38.89	66.67	33.64	C27=1	FACOND	CG_3	13
3.22	0.001	75.00	28.57	7.48	C60=3	OCUPACB	AZ_1	36
2.63	0.004	35.14	61.90	34.58	C32=3	CEREALES	CF_3	8
2.47	0.007	100.00	14.29	2.80	C63=1	EDUCACA	BE_3	37
-2.52	0.006	9.26	23.81	50.47	C59=4	OCUPACA	CI_1	3
-3.20	0.001	8.20	23.81	57.01	C61=6	GRUPOCUPA	CE_4	54
-3.61	0.000	0.00	0.00	30.84	C64=8	EDUCACB	CG_6	61
-3.95	0.000	0.00	0.00	34.58	C62=1	GRUPOCUPB	CJ_8	33
-4.60	0.000	3.39	9.52	55.14	C27=2	FACOND	CH_1	37
-5.50	0.000	0.00	0.00	51.40	C2=1	TIPOESCUE	AZ_2	59
							AA_1	55

CLASSE 3 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				18.69	CLASSE 3 / 5			
4.60	0.000	81.82	45.00	10.28	C63=7	EDUCACA	aa3a	20
4.49	0.000	71.43	50.00	13.08	C64=7	EDUCACB	CI_7	11
4.47	0.000	64.71	55.00	15.89	C62=2	GRUPOCUPB	CJ_7	14
3.62	0.000	100.00	25.00	4.67	C61=2	GRUPOCUPA	CH_2	17
2.83	0.002	45.00	45.00	18.69	C57=2	SEXOP	CG_2	5
2.56	0.005	44.44	40.00	16.82	C64=4	EDUCACB	CC_2	20
-2.43	0.008	5.41	10.00	34.58	C62=1	GRUPOCUPB	CJ_4	18
-2.83	0.002	12.64	55.00	81.31	C57=1	SEXOP	CH_1	37
							CC_1	87

CLASSE 4 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				14.02	CLASSE 4 / 5			
7.93	0.000	83.33	100.00	16.82	C61=1	GRUPOCUPA	aa4a	15
7.60	0.000	87.50	93.33	14.95	C63=8	EDUCACA	CG_1	18
5.01	0.000	44.83	86.67	27.10	C59=1	OCUPACA	CI_8	16
4.22	0.000	35.14	86.67	34.58	C62=1	GRUPOCUPB	CE_1	29
3.42	0.000	25.45	93.33	51.40	C2=1	TIPOESCUE	CH_1	37
3.41	0.000	33.33	73.33	30.84	C64=8	EDUCACB	AA_1	55
-3.42	0.000	1.92	6.67	48.60	C2=2	TIPOESCUE	CJ_8	33
-4.31	0.000	0.00	0.00	50.47	C59=4	OCUPACA	AA_2	52
-4.83	0.000	0.00	0.00	57.01	C61=6	GRUPOCUPA	CE_4	54
							CG_6	61

CLASSE 5 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				6.54	CLASSE 5 / 5			
6.51	0.000	100.00	100.00	6.54	C63=9	EDUCACA	aa5a	7
5.77	0.000	100.00	85.71	5.61	C59=5	OCUPACA	CI_9	7
4.98	0.000	66.67	85.71	8.41	C58=3	ESTCIVIL	CE_5	6
2.90	0.002	36.36	57.14	10.28	C60=2	OCUPACB	CD_3	9
-2.52	0.006	0.00	0.00	50.47	C59=4	OCUPACA	CF_2	11
-2.66	0.004	2.35	28.57	79.44	C60=1	OCUPACB	CE_4	54
-5.74	0.000	0.00	0.00	90.65	C58=2	ESTCIVIL	CF_1	85
							CD_2	97

12.4.2.- ANEXO TIPOLOGIA INFORMACION

ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES1

APUREMENT DES MODALITES ACTIVES

SEUIL (PCMIN) : 2.00 % POIDS: 2.14
 AVANT APUREMENT : 6 QUESTIONS ACTIVES 12 MODALITES ASSOCIEES
 APRES : 6 QUESTIONS ACTIVES 12 MODALITES ASSOCIEES
 POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 107.00
 TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES

IDENT	MODALITES LIBELLE	AVANT APUREMENT		APRES APUREMENT		HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS
		EFF.	POIDS	EFF.	POIDS	
17 . CALIMENT						
AQ_1 - C18=1		49	49.00	49	49.00	*****
AQ_2 - C18=2		58	58.00	58	58.00	*****
18 . CSEDENT						
AR_1 - C19=1		42	42.00	42	42.00	*****
AR_2 - C19=2		65	65.00	65	65.00	*****
19 . CTABACO						
AS_1 - C20=1		5	5.00	5	5.00	***
AS_2 - C20=2		102	102.00	102	102.00	*****
20 . OBESIDA						
AT_1 - C21=1		37	37.00	37	37.00	*****
AT_2 - C21=2		70	70.00	70	70.00	*****
21 . SEDENTA						
AU_1 - C22=1		53	53.00	53	53.00	*****
AU_2 - C22=2		54	54.00	54	54.00	*****
22 . TABAQUIS						
AV_1 - C23=1		63	63.00	63	63.00	*****
AV_2 - C23=2		44	44.00	44	44.00	*****

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.0000
 SOMME DES VALEURS PROPRES 1.0000

HISTOGRAMME DES 6 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE
1	0.3826	38.26	38.26
2	0.1784	17.84	56.10
3	0.1445	14.45	70.55
4	0.1279	12.79	83.34
5	0.0875	8.75	92.09
6	0.0791	7.91	100.00

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES)

PALIER	VALEUR DU ENTRE PALIER
1-- 2	-152.84

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

PALIER	VALEUR DU ENTRE PALIER
1-- 2	170.24
2-- 3	17.40

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES MODALITES ACTIVES

AXES 1 A 5

IDEN - LIBELLE	MODALITES	P.REL	DISTO	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17 . CALIMENT																		
AQ_1 - C18=1		7.63	1.18	-0.66	0.57	0.33	-0.20	-0.51	8.7	14.1	5.8	2.5	23.1	0.37	0.28	0.09	0.03	0.22
AQ_2 - C18=2		9.03	0.84	0.56	-0.49	-0.28	0.17	0.43	7.4	11.9	4.9	2.1	19.5	0.37	0.28	0.09	0.03	0.22
CONTRIBUTION CUMULEE = 16.1 26.0 10.7 4.5 42.5																		
18 . CSEDENT																		
AR_1 - C19=1		6.54	1.55	-0.80	0.68	-0.04	-0.18	0.64	10.9	16.8	0.1	1.6	30.7	0.41	0.30	0.00	0.02	0.27
AR_2 - C19=2		10.12	0.65	0.52	-0.44	0.03	0.12	-0.41	7.0	10.9	0.0	1.1	19.9	0.41	0.30	0.00	0.02	0.27
CONTRIBUTION CUMULEE = 17.9 27.7 0.1 2.7 50.6																		
19 . CTABACO																		
AS_1 - C20=1		0.78	20.40	-2.70	0.24	-0.25	3.58	-0.15	14.8	0.2	0.3	77.9	0.2	0.36	0.00	0.00	0.63	0.00
AS_2 - C20=2		15.89	0.05	0.13	-0.01	-0.18	0.01	0.01	0.7	0.0	0.0	3.8	0.0	0.36	0.00	0.00	0.63	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 15.5 0.3 0.4 81.7 0.2																		
20 . OBESIDA																		
AT_1 - C21=1		5.76	1.89	-0.97	-0.65	-0.11	-0.09	-0.07	14.3	13.5	0.5	0.4	0.3	0.50	0.22	0.01	0.00	0.00
AT_2 - C21=2		10.90	0.53	0.51	0.34	0.06	0.05	0.04	7.6	7.1	0.3	0.2	0.2	0.50	0.22	0.01	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 21.9 20.6 0.7 0.5 0.5																		
21 . SEDENTA																		
AU_1 - C22=1		8.26	1.02	-0.62	-0.18	-0.65	-0.26	-0.11	8.2	1.5	23.9	4.3	1.1	0.37	0.03	0.41	0.07	0.01
AU_2 - C22=2		8.41	0.98	0.61	0.18	0.63	0.25	0.11	8.1	1.4	23.4	4.2	1.1	0.37	0.03	0.41	0.07	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 16.3 2.9 47.3 8.6 2.2																		
22 . TABAQUIS																		
AV_1 - C23=1		9.81	0.70	-0.44	-0.41	0.50	-0.10	0.12	5.1	9.2	16.8	0.8	1.7	0.28	0.24	0.35	0.01	0.02
AV_2 - C23=2		6.85	1.43	0.64	0.59	-0.71	0.15	-0.17	7.2	13.2	24.0	1.1	2.4	0.28	0.24	0.35	0.01	0.02
CONTRIBUTION CUMULEE = 12.3 22.5 40.7 1.9 4.0																		

COORDONNEES ET VALEURS-TEST DES MODALITES

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

AXES 1 A 5

MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					DISTO.
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
17 . CALIMENT													
AQ_1 - C18=1	49	49.00	-6.3	5.4	3.1	-1.9	-4.9	-0.66	0.57	0.33	-0.20	-0.51	1.18
AQ_2 - C18=2	58	58.00	6.3	-5.4	-3.1	1.9	4.9	0.56	-0.49	-0.28	0.17	0.43	0.84
18 . CSEDENT													
AR_1 - C19=1	42	42.00	-6.6	5.6	-0.3	-1.5	5.3	-0.80	0.68	-0.04	-0.18	0.64	1.55
AR_2 - C19=2	65	65.00	6.6	-5.6	0.3	1.5	-5.3	0.52	-0.44	0.03	0.12	-0.41	0.65
19 . CTABACO													
AS_1 - C20=1	5	5.00	-6.1	0.5	-0.6	8.2	-0.3	-2.70	0.24	-0.25	3.58	-0.15	20.40
AS_2 - C20=2	102	102.00	6.1	-0.5	0.6	-8.2	0.3	0.13	-0.01	0.01	-0.18	0.01	0.05
20 . OBESIDA													
AT_1 - C21=1	37	37.00	-7.3	-4.8	-0.8	-0.7	-0.5	-0.97	-0.65	-0.11	-0.09	-0.07	1.89
AT_2 - C21=2	70	70.00	7.3	4.8	0.8	0.7	0.5	0.51	0.34	0.06	0.05	0.04	0.53
21 . SEDENTA													
AU_1 - C22=1	53	53.00	-6.3	-1.8	-6.6	-2.6	-1.1	-0.62	-0.18	-0.65	-0.26	-0.11	1.02
AU_2 - C22=2	54	54.00	6.3	1.8	6.6	2.6	1.1	0.61	0.18	0.63	0.25	0.11	0.98
22 . TABAQUIS													
AV_1 - C23=1	63	63.00	-5.5	-5.1	6.1	-1.3	1.5	-0.44	-0.41	0.50	-0.10	0.12	0.70
AV_2 - C23=2	44	44.00	5.5	5.1	-6.1	1.3	-1.5	0.64	0.59	-0.71	0.15	-0.17	1.43
1 . TIPOESCUE													
AA_1 - C2=1	55	55.00	-0.8	1.5	-0.7	-2.7	-0.6	-0.08	0.14	-0.07	-0.26	-0.06	0.95
AA_2 - C2=2	52	52.00	0.8	-1.5	0.7	2.7	0.6	0.08	-0.15	0.07	0.27	0.06	1.06
27 . MMASIVOS													
BA_1 - C28=1	90	90.00	-0.4	2.2	-2.6	-0.9	0.7	-0.02	0.09	-0.11	-0.04	0.03	0.19
BA_2 - C28=2	17	17.00	0.4	-2.2	2.6	0.9	-0.7	0.09	-0.48	0.59	0.21	-0.15	5.29
28 . INSTITUCIO													
BB_1 - C29=1	68	68.00	-1.5	-0.8	0.8	1.1	-0.4	-0.11	-0.06	0.06	0.08	-0.03	0.57
BB_2 - C29=2	39	39.00	1.5	0.8	-0.8	-1.1	0.4	0.19	0.10	-0.10	-0.14	0.05	1.74
29 . RPERSONA													
BC_1 - C30=1	74	74.00	-1.5	-1.8	-0.4	-1.6	1.1	-0.10	-0.12	-0.02	-0.10	0.07	0.45
BC_2 - C30=2	33	33.00	1.5	1.8	0.4	1.6	-1.1	0.22	0.26	0.05	0.23	-0.17	2.24
30 . MANTECA													
BD_1 - C31=1	58	58.00	0.7	-0.9	-1.3	1.8	-1.3	0.06	-0.08	-0.11	0.16	-0.12	0.84
BD_2 - C31=2	39	39.00	-1.7	0.4	1.1	-2.1	0.7	-0.21	0.06	0.14	-0.27	0.08	1.74
BD_3 - C31=3	10	10.00	1.6	0.8	0.3	0.4	1.2	0.48	0.25	0.10	0.13	0.36	9.70
31 . CEREALES													
BE_1 - C32=1	16	16.00	0.7	-1.3	-1.7	-0.7	-0.5	0.17	-0.29	-0.40	-0.17	-0.12	5.69
BE_2 - C32=2	54	54.00	-0.4	1.0	1.8	-0.9	-1.1	-0.04	0.09	0.18	-0.09	-0.10	0.98
BE_3 - C32=3	37	37.00	-0.1	-0.1	-0.7	1.5	1.5	-0.01	-0.01	-0.09	0.20	0.20	1.89
32 . FRUTAS													
BF_1 - C33=1	15	15.00	-0.3	-2.4	0.8	-1.2	-0.3	-0.08	-0.58	0.18	-0.28	-0.07	6.13
BF_2 - C33=2	32	32.00	0.2	1.2	-2.0	-0.6	-0.2	0.02	0.17	-0.30	-0.09	-0.04	2.34
BF_3 - C33=3	60	60.00	0.1	0.6	1.3	1.4	0.4	0.01	0.05	0.11	0.12	0.04	0.78
33 . FIAMBRES													
BG_1 - C34=1	78	78.00	-0.8	0.2	0.2	-0.3	-0.7	-0.04	0.01	0.01	-0.02	-0.04	0.37
BG_2 - C34=2	25	25.00	0.6	0.2	0.0	0.4	0.7	0.11	0.03	0.00	0.08	0.12	3.28
BG_3 - C34=3	4	4.00	0.4	-0.9	-0.6	-0.1	0.0	0.19	-0.43	-0.28	-0.07	0.02	25.75
34 . VERDURAS													
BH_1 - C35=1	22	22.00	0.8	1.0	-1.0	2.0	-1.3	0.16	0.19	-0.19	0.38	-0.24	3.86
BH_2 - C35=2	42	42.00	-1.2	0.9	-0.8	-1.2	-1.5	-0.14	0.11	-0.09	-0.15	-0.18	1.55
BH_3 - C35=3	43	43.00	0.5	-1.8	1.6	-0.4	2.5	0.06	-0.21	0.19	-0.05	0.30	1.49
35 . LACTEOPEN													
BI_1 - C36=1	24	24.00	-0.4	-1.1	1.6	-1.7	-1.0	-0.08	-0.21	0.28	-0.31	-0.18	3.46
BI_2 - C36=2	13	13.00	2.1	0.6	-1.0	0.4	-0.4	0.55	0.15	-0.27	0.11	-0.11	7.23
BI_3 - C36=3	70	70.00	-1.1	0.6	-0.7	1.2	1.2	-0.07	0.04	-0.05	0.09	0.08	0.53
36 . CHOCOLATES													
BJ_1 - C37=1	65	65.00	0.8	-0.3	2.1	0.6	-2.0	0.06	-0.02	0.17	0.05	-0.16	0.65
BJ_2 - C37=2	31	31.00	-1.9	0.4	-0.9	-0.7	2.8	-0.28	0.07	-0.14	-0.10	0.42	2.45
BJ_3 - C37=3	11	11.00	1.6	-0.2	-2.1	0.1	-0.9	0.45	-0.07	-0.60	0.02	-0.26	8.73
37 . EMPANADAS													
BK_1 - C38=1	79	79.00	1.0	1.2	-0.6	-3.2	-1.6	0.06	0.07	-0.03	-0.19	-0.09	0.35
BK_2 - C38=2	27	27.00	-0.6	-1.2	0.6	3.6	1.6	-0.11	-0.21	0.10	0.60	0.27	2.96
BK_3 - C38=3	1	1.00	-1.5	0.0	1.0	-1.3	0.2	-1.46	0.00	0.05	-1.31	0.15	106.00
38 . MILANESAS													
BL_1 - C39=1	59	59.00	-1.2	0.9	-1.1	0.2	0.0	-0.10	0.08	-0.10	0.02	-0.00	0.81
BL_2 - C39=2	47	47.00	1.2	-1.2	0.8	-0.1	-0.2	0.13	-0.13	0.08	-0.01	-0.02	1.28
BL_3 - C39=3	1	1.00	-0.3	1.3	1.7	-0.5	0.8	-0.28	1.26	1.72	-0.47	0.76	106.00
39 . agregasal													
BM_1 - C40=1	33	33.00	1.5	-0.8	-0.1	-0.9	-0.7	0.22	-0.12	-0.01	-0.13	-0.10	2.24
BM_2 - C40=2	74	74.00	-1.5	0.8	0.1	0.9	0.7	-0.10	0.05	0.00	0.06	0.04	0.45
40 . FREACTFIS													
BN_1 - fr 1	2	2.00	-0.1	-0.8	-1.7	-0.5	1.1	-0.09	-0.58	-1.22	-0.38	0.77	52.50
BN_2 - fr 2	16	16.00	-1.0	-0.6	0.4	-1.9	-0.3	-0.23	-0.14	0.10	-0.45	-0.06	5.69

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

BN_3 - fr 3	11	11.00	1.0	2.2	-1.0	1.5	-1.3	0.28	0.64	-0.29	0.43	-0.37	8.73
BN_4 - fr 4	9	9.00	-1.5	1.7	-0.2	1.9	0.2	-0.49	0.56	-0.06	0.62	0.08	10.89
BN_5 - fr 5	24	24.00	1.3	-1.8	0.3	0.8	-1.0	0.24	-0.33	0.05	0.15	-0.18	3.46
BN_6 - fr 6	6	6.00	-0.4	0.6	0.3	-1.0	-2.2	-0.17	0.24	0.12	-0.39	-0.87	16.83
BN_7 - fr 7	30	30.00	1.0	0.1	0.5	0.3	2.4	0.16	0.01	0.08	0.05	0.37	2.57
40 - reponse manquante	9	9.00	-1.5	-0.9	0.1	-1.8	0.4	-0.48	-0.27	0.02	-0.57	0.14	10.89
41 . ACTFISIPA													
BO_1 - C42=1	54	54.00	-1.9	1.8	0.2	-1.0	0.7	-0.18	0.17	0.02	-0.09	0.06	0.98
BO_2 - C42=2	53	53.00	1.9	-1.8	-0.2	1.0	-0.7	0.19	-0.18	-0.02	0.09	-0.07	1.02
42 . ACTFISCAN													
BP_1 - C43=1	90	90.00	-0.6	0.5	-0.8	0.5	-2.5	-0.03	0.02	-0.03	0.02	-0.11	0.19
BP_2 - C43=2	17	17.00	0.6	-0.5	0.8	-0.5	2.5	0.14	-0.11	0.18	-0.10	0.56	5.29
43 . CONOPAD													
BQ_1 - C44=1	5	5.00	0.3	0.7	0.7	-0.5	-0.3	0.12	0.29	0.30	-0.21	-0.15	20.40
BQ_2 - C44=2	102	102.00	-0.3	-0.7	-0.7	0.5	0.3	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.05
44 . COMTABOT													
BR_1 - C45=1	23	23.00	0.5	-2.3	0.4	-0.9	0.9	0.09	-0.43	0.07	-0.16	0.16	3.65
BR_2 - C45=2	84	84.00	-0.5	2.3	-0.4	0.9	-0.9	-0.02	0.12	-0.02	0.04	-0.04	0.27
45 . CONVCFUM													
BS_1 - C46=1	52	52.00	-0.3	-2.1	1.7	-1.5	1.2	-0.03	-0.21	0.17	-0.15	0.12	1.06
BS_2 - C46=2	55	55.00	0.3	2.1	-1.7	1.5	-1.2	0.03	0.20	-0.16	0.15	-0.11	0.95
46 . TCONDPR													
BT_1 - C47=1	35	35.00	0.4	-0.3	-0.1	-0.6	0.2	0.06	-0.04	-0.02	-0.08	0.02	2.06
BT_2 - C47=2	20	20.00	-0.2	-2.4	1.3	-1.1	1.1	-0.04	-0.49	0.27	-0.22	0.23	4.35
46 - reponse manquante	52	52.00	-0.2	2.2	-0.9	1.4	-1.0	-0.02	0.22	-0.09	0.14	-0.10	1.06
56 . SEXOP													
CC_1 - C57=1	87	87.00	2.0	0.9	-0.1	-1.7	0.0	0.09	0.04	-0.01	-0.08	0.00	0.23
CC_2 - C57=2	20	20.00	-2.0	-0.9	0.1	1.7	0.0	-0.40	-0.18	0.03	0.35	0.01	4.35
57 . ESTCIVIL													
CD_1 - C58=1	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CD_2 - C58=2	97	97.00	0.6	1.2	0.9	1.3	-1.5	0.02	0.04	0.03	0.04	-0.05	0.10
CD_3 - C58=3	9	9.00	-0.3	-0.9	-0.8	-1.1	0.9	-0.10	-0.30	-0.24	-0.34	0.30	10.89
CD_4 - C58=4	1	1.00	-0.9	-1.0	-0.7	-0.8	2.0	-0.93	-0.99	-0.65	-0.82	1.96	106.00
58 . OCUPACA													
CE_1 - C59=1	29	29.00	0.7	1.6	-0.9	1.1	-0.8	0.11	0.25	-0.15	0.17	-0.13	2.69
CE_2 - C59=2	13	13.00	-1.6	-0.6	0.8	-2.1	1.4	-0.42	-0.16	0.20	-0.55	0.37	7.23
CE_3 - C59=3	5	5.00	-2.4	0.4	0.5	3.0	-0.6	-1.06	0.17	0.21	1.30	-0.28	20.40
CE_4 - C59=4	54	54.00	1.7	-0.8	0.4	-0.4	-0.4	0.16	-0.08	0.04	-0.04	-0.04	0.98
CE_5 - C59=5	6	6.00	-0.4	-0.7	-0.6	-0.9	1.0	-0.17	-0.29	-0.26	-0.38	0.40	16.83
MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
59 . OCUPACB													
CF_1 - C60=1	85	85.00	-0.2	1.8	0.1	-1.8	-1.1	-0.01	0.09	0.01	-0.09	-0.05	0.26
CF_2 - C60=2	11	11.00	0.4	-1.1	-0.4	-0.6	1.0	0.11	-0.30	-0.13	-0.18	0.29	8.73
CF_3 - C60=3	8	8.00	-0.3	-0.8	0.8	3.6	-0.3	-0.11	-0.28	0.27	1.21	-0.11	12.38
CF_4 - C60=4	1	1.00	1.3	0.2	-0.3	0.7	0.0	1.29	0.16	-0.30	0.73	-0.01	106.00
CF_5 - C60=5	2	2.00	-0.5	-1.5	-0.7	-0.8	1.5	-0.32	-1.04	-0.52	-0.54	1.05	52.50
60 . GRUPOCUA													
CG_1 - C61=1	18	18.00	-0.7	1.4	-0.3	-2.0	-1.0	-0.15	0.31	-0.06	-0.44	-0.21	4.94
CG_2 - C61=2	5	5.00	-0.8	-0.1	1.1	1.5	-0.3	-0.35	-0.03	0.48	0.66	-0.14	20.40
CG_3 - C61=3	13	13.00	-0.2	-1.1	-0.6	2.2	0.2	-0.06	-0.29	-0.17	0.59	0.06	7.23
CG_4 - C61=4	5	5.00	0.2	0.7	-0.4	-0.4	1.0	0.07	0.31	-0.17	-0.16	0.46	20.40
CG_5 - C61=5	5	5.00	-0.5	0.3	1.2	1.6	-0.2	-0.22	0.15	0.52	0.70	-0.10	20.40
CG_6 - C61=6	61	61.00	1.2	-0.8	-0.2	-1.1	0.4	0.10	-0.07	-0.01	-0.09	0.03	0.75
61 . GRUPOCUPB													
CH_1 - C62=1	37	37.00	-1.2	0.3	-0.5	-3.1	1.0	-0.16	0.04	-0.06	-0.41	0.13	1.89
CH_2 - C62=2	17	17.00	-0.2	0.8	1.1	1.6	-2.3	-0.05	0.18	0.25	0.36	-0.52	5.29
CH_3 - C62=3	24	24.00	-0.4	-0.9	-1.7	0.8	1.1	-0.08	-0.15	-0.31	0.14	0.20	3.46
CH_4 - C62=4	11	11.00	1.4	-0.3	-0.5	0.2	1.6	0.40	-0.08	-0.16	0.06	0.45	8.73
CH_5 - C62=5	16	16.00	0.7	0.3	2.1	1.3	-1.6	0.16	0.06	0.49	0.29	-0.38	5.69
CH_6 - C62=6	2	2.00	1.1	-0.7	-0.5	0.3	0.1	0.79	-0.47	-0.34	0.23	0.07	52.50
62 . EDUCACA													
CI_1 - C63=1	3	3.00	2.0	-0.3	0.3	1.1	0.3	1.13	-0.15	0.16	0.62	0.18	34.67
CI_2 - C63=2	14	14.00	-0.4	1.0	1.1	3.8	0.1	-0.09	0.26	0.27	0.94	0.03	6.64
CI_3 - C63=3	18	18.00	1.4	-2.1	0.2	0.0	0.7	0.30	-0.45	0.04	0.01	0.15	4.94
CI_4 - C63=4	14	14.00	-1.0	-0.6	0.1	-0.3	-1.2	-0.26	-0.16	0.02	-0.07	-0.29	6.64
CI_5 - C63=5	6	6.00	-0.2	-1.2	-0.9	-0.7	1.8	-0.08	-0.46	-0.37	-0.29	0.70	16.83
CI_6 - C63=6	18	18.00	1.3	1.8	-0.4	-0.6	-1.6	0.28	0.39	-0.08	-0.12	-0.34	4.94
CI_7 - C63=7	11	11.00	-0.9	0.6	0.1	0.2	0.5	-0.25	0.18	0.03	0.06	0.14	8.73
CI_8 - C63=8	16	16.00	-1.0	1.0	0.1	-2.1	-1.0	-0.23	0.22	0.02	-0.49	-0.22	5.69
CI_9 - C63=9	7	7.00	-0.7	-1.1	-0.9	-1.2	1.7	-0.28	-0.39	-0.31	-0.44	0.62	14.29
63 . EDUCACB													
CJ_1 - C64=1	4	4.00	1.0	1.7	0.0	0.1	0.3	0.49	0.86	-0.01	0.04	0.13	25.75
CJ_2 - C64=2	16	16.00	0.7	-2.2	2.1	1.4	0.1	0.17	-0.51	0.48	0.32	0.02	5.69
CJ_3 - C64=3	16	16.00	0.5	1.1	-0.9	2.4	0.7	0.11	0.25	-0.20	0.56	0.15	5.69
CJ_4 - C64=4	18	18.00	-0.9	-0.2	-0.6	0.9	-0.7	-0.20	-0.05	-0.14	0.20	-0.15	4.94
CJ_5 - C64=5	3	3.00	2.3	0.3	-0.5	1.3	0.0	1.29	0.16	-0.30	0.73	-0.01	34.67
CJ_6 - C64=6	2	2.00	1.1	-0.7	-0.5	0.3	0.1	0.79	-0.47	-0.34	0.23	0.07	52.50
CJ_7 - C64=7	14	14.00	-0.7	-0.3	0.8	-1.6	-1.5	-0.17	-0.08	0.19	-0.41	-0.37	6.64
CJ_8 - C64=8	33	33.00	-1.3	0.9	-0.6	-3.0	0.9	-0.19	0.13	-0.08	-0.44	0.13	2.24
CJ_9 - C64=9	1	1.00	0.3	-1.1	-0.4	-0.3	0.1	0.29	-1.10	-0.39	-0.26	0.15	106.00

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

CLASSIFICATION MIXTE
SUR LES 6 PREMIERS AXES FACTORIELS
TAILLE DES PARTITIONS DEMANDEES

10 10
RESULTATS DES 2 PARTITIONS DE BASE AVANT CROISEMENT
NOMBRE D'ITERATIONS POUR CHAQUE PARTITION : 7
PARTITION 1

NUM CLASSE	NUM IND.	POIDS	EFF.
1.	10.	24.00	24.
2.	25.	15.00	15.
3.	42.	3.00	3.
4.	67.	8.00	8.
5.	70.	13.00	13.
6.	75.	6.00	6.
7.	80.	12.00	12.
8.	86.	8.00	8.
9.	96.	18.00	18.
10.	101.	0.00	0.

PARTITION 2

NUM CLASSE	NUM IND.	POIDS	EFF.
1.	6.	21.00	21.
2.	17.	0.00	0.
3.	19.	15.00	15.
4.	27.	6.00	6.
5.	41.	20.00	20.
6.	44.	8.00	8.
7.	49.	0.00	0.
8.	51.	0.00	0.
9.	67.	17.00	17.
10.	101.	20.00	20.

NOMBRE DE CLASSES NON VIDES AVANT REAFFECTATION : 16
NOMBRE DE CLASSES EFFECTIVEMENT CONSERVEES : 16
NOMBRE DE CLASSES RESIDUELLES : 0
POIDS DE LA PLUS GRANDE CLASSE RESIDUELLE : 0.00
RESULTATS DU CROISEMENT (AVANT ET APRES REAFFECTATION EVENTUELLE)

POIDS AVANT	CUMUL. POURC.	NUM. CLASSE	POIDS APRES	HISTOGRAMME DES POIDS DES CLASSES
21.00	19.6	\$01\$	21.00	*****
18.00	36.4	\$02\$	18.00	*****
11.00	46.7	\$03\$	11.00	*****
9.00	55.1	\$04\$	9.00	*****
8.00	62.6	\$05\$	8.00	*****
6.00	68.2	\$06\$	6.00	*****
6.00	73.8	\$07\$	6.00	*****
6.00	79.4	\$08\$	6.00	*****
6.00	85.0	\$09\$	6.00	*****
5.00	89.7	\$10\$	5.00	*****
3.00	92.5	\$11\$	3.00	*****
3.00	95.3	\$12\$	3.00	*****
2.00	97.2	\$13\$	2.00	*****
1.00	98.1	\$14\$	1.00	****
1.00	99.1	\$15\$	1.00	****
1.00	100.0	\$16\$	1.00	****
0.00	100.0	CLASSE RESIDUELLE		

DESCRIPTION DES NOEUDS

NUM.	AINE	BENJ	EFF.	POIDS	INDICE	HISTOGRAMME DES INDICES DE NIVEAU
17	16	14	2	2.00	0.00312	**
18	10	15	2	6.00	0.00519	**
19	17	11	3	5.00	0.00959	****
20	8	13	2	8.00	0.01137	****
21	5	12	2	11.00	0.01744	*****
22	18	6	3	12.00	0.02138	*****
23	7	4	2	15.00	0.02243	*****
24	3	19	4	16.00	0.02405	*****
25	9	21	3	17.00	0.02624	*****
26	20	24	6	24.00	0.03452	*****
27	22	23	5	27.00	0.05274	*****
28	27	1	6	48.00	0.06300	*****
29	2	25	4	35.00	0.09554	*****
30	26	28	12	72.00	0.13075	*****
31	29	30	16	107.00	0.23949	*****

SOMME DES INDICES DE NIVEAU = 0.75684

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

DESCRIPTION DES NOEUDS DE LA HIERACHIE
(INDICES EN POURCENTAGE DE LA SOMME DES INDICES : 0.75684)

NOEUD NUMERO	INDICE	SUCCESSEURS		EFFECT.	POIDS	COMPOSITION	
		AINE	BENJ			PREMIER	DERNIER
17	0.41	9	8	2	2.00	8	9
18	0.69	6	5	2	6.00	5	6
19	1.27	17	7	3	5.00	7	9
20	1.50	12	11	2	8.00	11	12
21	2.30	14	13	2	11.00	13	14
22	2.82	18	4	3	12.00	4	6
23	2.96	3	2	2	15.00	2	3
24	3.18	10	19	4	16.00	7	10
25	3.47	15	21	3	17.00	13	15
26	4.56	20	24	6	24.00	7	12
27	6.97	22	23	5	27.00	2	6
28	8.32	27	1	6	48.00	1	6
29	12.62	16	25	4	35.00	13	16
30	17.28	26	28	12	72.00	1	12
31	31.64	29	30	16	107.00	1	16

DESCRIPTION DE PARTITION(S)
DESCRIPTION DE LA COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 5 CLASSES
CARACTERISATION DES CLASSES PAR LES MODALITES
CARACTERISATION PAR LES MODALITES DES CLASSES OU MODALITES
DE COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 5 CLASSES
CLASSE 1 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				25.23	CLASSE 1 / 5			
7.46	0.000	61.36	100.00	41.12	C23=2	TABAQUIS	aa1a	27
5.21	0.000	41.54	100.00	60.75	C19=2	CSEDENT	AV_2	44
4.72	0.000	38.57	100.00	65.42	C21=2	OBESIDA	AR_2	65
2.67	0.004	36.21	77.78	54.21	C18=2	CALIMENT	AT_2	70
2.65	0.004	37.04	74.07	50.47	C22=2	SEDENTA	AQ_2	58
2.56	0.005	63.64	25.93	10.28	C37=3	CHOCOLATES	AU_2	54
-2.65	0.004	13.21	25.93	49.53	C22=1	SEDENTA	BJ_3	11
-2.67	0.004	12.24	22.22	45.79	C18=1	CALIMENT	AU_1	53
-4.72	0.000	0.00	0.00	34.58	C21=1	OBESIDA	AQ_1	49
-5.21	0.000	0.00	0.00	39.25	C19=1	CSEDENT	AT_1	37
-7.46	0.000	0.00	0.00	58.88	C23=1	TABAQUIS	AR_1	42
							AV_1	63

CLASSE 2 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				19.63	CLASSE 2 / 5			
4.54	0.000	33.33	100.00	58.88	C23=1	TABAQUIS	aa2a	21
4.37	0.000	32.31	100.00	60.75	C19=2	CSEDENT	AV_1	63
3.95	0.000	30.00	100.00	65.42	C21=2	OBESIDA	AR_2	65
-3.95	0.000	0.00	0.00	34.58	C21=1	OBESIDA	AT_2	70
-4.37	0.000	0.00	0.00	39.25	C19=1	CSEDENT	AT_1	37
-4.54	0.000	0.00	0.00	41.12	C23=2	TABAQUIS	AR_1	42
							AV_2	44

CLASSE 3 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				22.43	CLASSE 3 / 5			
7.08	0.000	57.14	100.00	39.25	C19=1	CSEDENT	aa3a	24
3.02	0.001	31.43	91.67	65.42	C21=2	OBESIDA	AR_1	42
2.57	0.005	34.69	70.83	45.79	C18=1	CALIMENT	AT_2	70
2.50	0.006	39.39	54.17	30.84	C64=8	EDUCACB	AQ_1	49
-2.57	0.005	12.07	29.17	54.21	C18=2	CALIMENT	CJ_8	33
-3.02	0.001	5.41	8.33	34.58	C21=1	OBESIDA	AQ_2	58
-7.08	0.000	0.00	0.00	60.75	C19=2	CSEDENT	AT_1	37
							AR_2	65

CLASSE 4 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				15.89	CLASSE 4 / 5			
6.06	0.000	45.95	100.00	34.58	C21=1	OBESIDA	aa4a	17
3.77	0.000	26.15	100.00	60.75	C19=2	CSEDENT	AT_1	37
-3.77	0.000	0.00	0.00	39.25	C19=1	CSEDENT	AR_2	65
-6.06	0.000	0.00	0.00	65.42	C21=2	OBESIDA	AR_1	42
							AT_2	70

CLASSE 5 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL				
				16.82	CLASSE 5 / 5			
6.30	0.000	48.65	100.00	34.58	C21=1	OBESIDA	aa5a	18
5.81	0.000	42.86	100.00	39.25	C19=1	CSEDENT	AT_1	37
4.08	0.000	28.57	100.00	58.88	C23=1	TABAQUIS	AR_1	42
3.77	0.000	100.00	27.78	4.67	C20=1	CTABACO	AV_1	63
3.54	0.000	30.19	88.89	49.53	C22=1	SEDENTA	AS_1	5
2.75	0.003	28.57	77.78	45.79	C18=1	CALIMENT	AU_1	53
2.36	0.009	32.26	55.56	28.97	C37=2	CHOCOLATES	AQ_1	49
-2.41	0.008	7.41	22.22	50.47	C59=4	OCUPACA	BJ_2	31
-2.75	0.003	6.90	22.22	54.21	C18=2	CALIMENT	CE_4	54
-3.54	0.000	3.70	11.11	50.47	C22=2	SEDENTA	AQ_2	58
							AU_2	54

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida "

-3.77	0.000	12.75	72.22	95.33	C20=2	CTABACO	AS_2	102
-4.08	0.000	0.00	0.00	41.12	C23=2	TABAQUIS	AV_2	44
-5.81	0.000	0.00	0.00	60.75	C19=2	CSEDENT	AR_2	65
-6.30	0.000	0.00	0.00	65.42	C21=2	OBESIDA	AT_2	70

12.4.3.-ANEXO TIPOLOGIA CONDUCTAS

ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES

APUREMENT DES MODALITES ACTIVES

SEUIL (PGMIN) : 2.00 % POIDS: 2.14
 AVANT APUREMENT : 14 QUESTIONS ACTIVES 43 MODALITES ASSOCIEES
 APRES : 14 QUESTIONS ACTIVES 40 MODALITES ASSOCIEES
 POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 107.00
 TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES

IDENT	MODALITES LIBELLE	AVANT APUREMENT		APRES APUREMENT		HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS
		EFF.	POIDS	EFF.	POIDS	
30 . MANTECA						
BD_1	- C31=1	58	58.00	58	58.00	*****
BD_2	- C31=2	39	39.00	39	39.00	*****
BD_3	- C31=3	10	10.00	10	10.00	*****
31 . CEREALES						
BE_1	- C32=1	16	16.00	16	16.00	*****
BE_2	- C32=2	54	54.00	54	54.00	*****
BE_3	- C32=3	37	37.00	37	37.00	*****
32 . FRUTAS						
BF_1	- C33=1	15	15.00	15	15.00	*****
BF_2	- C33=2	32	32.00	32	32.00	*****
BF_3	- C33=3	60	60.00	60	60.00	*****
33 . FIAMBRES						
BG_1	- C34=1	78	78.00	78	78.00	*****
BG_2	- C34=2	25	25.00	25	25.00	*****
BG_3	- C34=3	4	4.00	4	4.00	***
34 . VERDURAS						
BH_1	- C35=1	22	22.00	22	22.00	*****
BH_2	- C35=2	42	42.00	42	42.00	*****
BH_3	- C35=3	43	43.00	43	43.00	*****
35 . LACTEISEN						
BI_1	- C36=1	24	24.00	24	24.00	*****
BI_2	- C36=2	13	13.00	13	13.00	*****
BI_3	- C36=3	70	70.00	70	70.00	*****
36 . CHOCOLATES						
BJ_1	- C37=1	65	65.00	65	65.00	*****
BJ_2	- C37=2	31	31.00	31	31.00	*****
BJ_3	- C37=3	11	11.00	11	11.00	*****
37 . EMPANADAS						
BK_1	- C38=1	79	79.00	79	79.00	*****
BK_2	- C38=2	27	27.00	28	28.00	*****
BK_3	- C38=3	1	1.00	== VENTILEE ==		
38 . MILANESAS						
BL_1	- C39=1	59	59.00	60	60.00	*****
BL_2	- C39=2	47	47.00	47	47.00	*****
BL_3	- C39=3	1	1.00	== VENTILEE ==		
39 . agregasal						
BM_1	- C40=1	33	33.00	33	33.00	*****
BM_2	- C40=2	74	74.00	74	74.00	*****
40 . FRACTIFIS						
BN_1	- fr 1	2	2.00	== VENTILEE ==		
BN_2	- fr 2	16	16.00	16	16.00	*****
BN_3	- fr 3	11	11.00	11	11.00	*****
BN_4	- fr 4	9	9.00	10	10.00	*****
BN_5	- fr 5	24	24.00	24	24.00	*****
BN_6	- fr 6	6	6.00	7	7.00	****
BN_7	- fr 7	30	30.00	30	30.00	*****
40	- reponse manquante	9	9.00	9	9.00	*****
43 . CONOPAD						
BQ_1	- C44=1	5	5.00	5	5.00	***
BQ_2	- C44=2	102	102.00	102	102.00	*****
44 . COMTABOT						
BR_1	- C45=1	23	23.00	23	23.00	*****
BR_2	- C45=2	84	84.00	84	84.00	*****
45 . CONVCFUM						
BS_1	- C46=1	52	52.00	52	52.00	*****
BS_2	- C46=2	55	55.00	55	55.00	*****

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.8571
 SOMME DES VALEURS PROPRES 1.8571

HISTOGRAMME DES 26 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT. POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	0.1451	7.81	7.81	*****
2	0.1385	7.46	15.27	*****
3	0.1186	6.39	21.66	*****

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

4	0.1151	6.20	27.86	*****
5	0.1078	5.80	33.66	*****
6	0.1054	5.68	39.34	*****
7	0.0978	5.26	44.60	*****
8	0.0924	4.98	49.58	*****
9	0.0876	4.72	54.30	*****
10	0.0836	4.50	58.80	*****
11	0.0794	4.28	63.08	*****
12	0.0768	4.14	67.21	*****
13	0.0709	3.82	71.03	*****
14	0.0655	3.53	74.56	*****
15	0.0610	3.29	77.84	*****
16	0.0562	3.03	80.87	*****
17	0.0524	2.82	83.69	*****
18	0.0490	2.64	86.33	*****
19	0.0442	2.38	88.71	*****
20	0.0391	2.11	90.82	*****
21	0.0354	1.90	92.72	*****
22	0.0324	1.74	94.47	*****
23	0.0300	1.62	96.08	*****
24	0.0266	1.43	97.52	*****
25	0.0247	1.33	98.85	*****
26	0.0214	1.15	100.00	*****

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
2-- 3	-20.45	*****
6-- 7	-10.31	*****
12-- 13	-5.01	*****
18-- 19	-1.96	****
23-- 24	-1.73	****
13-- 14	-1.16	***
8-- 9	-1.13	***
15-- 16	-0.58	**
19-- 20	-0.53	**
20-- 21	-0.13	*

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
2-- 3	16.52	*****
4-- 5	5.02	*****
6-- 7	2.29	*****
10-- 11	1.62	*****
19-- 20	1.30	*****
15-- 16	1.04	****
8-- 9	0.88	***
13-- 14	0.83	***
20-- 21	0.77	***
12-- 13	0.66	***
21-- 22	0.64	***
7-- 8	0.52	**
16-- 17	0.46	**

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRÉS DES MODALITES ACTIVES AXES 1 A 5

IDEN - LIBELLE	MODALITES	P.REL	DISTO	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRÉS				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
30 . MANTECA																		
BD_1 - C31=1		3.87	0.84	0.07	0.38	0.12	0.30	-0.26	0.1	4.0	0.5	3.1	2.4	0.01	0.17	0.02	0.11	0.08
BD_2 - C31=2		2.60	1.74	-0.36	-0.61	-0.38	-0.07	0.48	2.3	6.9	3.1	0.1	5.5	0.07	0.21	0.08	0.00	0.13
BD_3 - C31=3		0.67	9.70	0.97	0.16	0.77	-1.49	-0.35	4.3	0.1	3.4	12.8	0.8	0.10	0.00	0.06	0.23	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 6.7 11.0 6.9 16.0 8.7																		
31 . CEREALES																		
BE_1 - C32=1		1.07	5.69	0.54	0.51	0.27	0.89	-0.42	2.2	2.0	0.7	7.4	1.8	0.05	0.05	0.01	0.14	0.03
BE_2 - C32=2		3.60	0.98	0.32	0.04	0.16	-0.34	0.31	2.5	0.0	0.8	3.7	3.1	0.10	0.00	0.03	0.12	0.10
BE_3 - C32=3		2.47	1.89	-0.70	-0.28	-0.36	0.11	-0.26	8.3	1.4	2.7	0.3	1.6	0.26	0.04	0.07	0.01	0.04
CONTRIBUTION CUMULEE = 13.0 3.4 4.1 11.3 6.5																		
32 . FRUTAS																		
BF_1 - C33=1		1.00	6.13	-0.21	1.09	-0.64	-0.76	-0.53	0.3	8.5	3.4	5.0	2.6	0.01	0.19	0.07	0.09	0.05
BF_2 - C33=2		2.14	2.34	0.06	0.45	0.58	0.09	0.37	0.0	3.1	6.1	0.2	2.7	0.00	0.09	0.14	0.00	0.06
BF_3 - C33=3		4.01	0.78	0.02	-0.51	-0.15	0.14	-0.06	0.0	7.6	0.8	0.7	0.2	0.00	0.33	0.03	0.03	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 0.4 19.2 10.3 5.9 5.5																		
33 . FIAMBRES																		
BG_1 - C34=1		5.21	0.37	0.19	0.14	-0.22	0.26	0.07	1.3	0.7	2.1	3.1	0.2	0.10	0.05	0.13	0.19	0.01
BG_2 - C34=2		1.67	3.28	-0.39	-0.29	0.63	-1.06	-0.28	1.7	1.0	5.5	16.3	1.2	0.05	0.03	0.12	0.34	0.02
BG_3 - C34=3		0.27	25.75	-1.25	-0.91	0.36	1.51	0.45	2.9	1.6	0.3	5.3	0.5	0.06	0.03	0.00	0.09	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 5.9 3.3 7.9 24.7 1.9																		
34 . VERDURAS																		
BH_1 - C35=1		1.47	3.86	0.48	0.79	0.61	0.16	-0.18	2.4	6.5	4.7	0.3	0.4	0.06	0.16	0.10	0.01	0.01
BH_2 - C35=2		2.80	1.55	0.30	-0.02	-0.49	-0.05	-0.03	1.7	0.0	5.8	0.0	0.0	0.06	0.00	0.16	0.00	0.00
BH_3 - C35=3		2.87	1.49	-0.54	-0.38	0.17	-0.04	0.12	5.7	3.0	0.7	0.0	0.4	0.19	0.10	0.02	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 9.8 9.5 11.1 0.4 0.9																		
35 . LACTELOSEN																		
BI_1 - C36=1		1.60	3.46	-0.71	0.52	-0.08	-0.10	0.33	5.6	3.1	0.1	0.1	1.6	0.15	0.08	0.00	0.00	0.03
BI_2 - C36=2		0.87	7.23	-0.19	-0.24	-0.48	-1.02	0.39	0.2	0.4	1.7	7.9	1.2	0.01	0.01	0.03	0.14	0.02
BI_3 - C36=3		4.67	0.53	0.28	-0.13	0.12	0.22	-0.18	2.5	0.6	0.5	2.0	1.5	0.15	0.03	0.03	0.09	0.06
CONTRIBUTION CUMULEE = 8.4 4.0 2.3 10.1 4.3																		
36 . CHOCOLATES																		
BJ_1 - C37=1		4.34	0.65	-0.04	0.13	-0.05	0.15	0.39	0.1	0.5	0.1	0.8	6.1	0.00	0.02	0.00	0.03	0.23
BJ_2 - C37=2		2.07	2.45	0.16	-0.18	0.17	-0.74	-0.35	0.4	0.5	0.5	9.9	2.4	0.01	0.01	0.01	0.22	0.05
BJ_3 - C37=3		0.73	8.73	-0.21	-0.25	-0.16	1.21	-1.30	0.2	0.3	0.2	9.4	11.5	0.00	0.01	0.00	0.17	0.19
CONTRIBUTION CUMULEE = 0.6 1.3 0.8 20.1 20.0																		
37 . EMPANADAS																		
BK_1 - C38=1		5.27	0.35	0.24	0.07	-0.35	-0.02	0.12	2.1	0.2	5.5	0.0	0.7	0.16	0.01	0.35	0.00	0.04

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

BR_2 - C45=2	84	84.00	5.1	-4.9	1.9	-0.5	3.3	0.26	-0.25	0.10	-0.02	0.17	0.27
45 . CONVCFUM													
BS_1 - C46=1	52	52.00	-6.3	3.6	-0.7	-1.4	0.0	-0.63	0.36	-0.07	-0.14	0.00	1.06
BS_2 - C46=2	55	55.00	6.3	-3.6	0.7	1.4	0.0	0.60	-0.34	0.07	0.13	0.00	0.95
MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
1 . TIPOESCUE													
AA_1 - C2=1	55	55.00	2.4	-2.0	0.7	-1.8	4.4	0.23	-0.19	0.07	-0.17	0.41	0.95
AA_2 - C2=2	52	52.00	-2.4	2.0	-0.7	1.8	-4.4	-0.24	0.20	-0.07	0.18	-0.44	1.06
2 . SEXO													
AB_1 - C3=1	63	63.00	-0.9	1.1	-0.3	-0.7	0.5	-0.07	0.09	-0.02	-0.06	0.04	0.70
AB_2 - C3=2	44	44.00	0.9	-1.1	0.3	0.7	-0.5	0.10	-0.13	0.03	0.08	-0.06	1.43
3 . EDAD1													
AC_1 - C4=1	37	37.00	3.1	-1.5	0.0	-1.8	0.1	0.41	-0.20	0.00	-0.24	0.02	1.89
AC_2 - C4=2	70	70.00	-3.1	1.5	0.0	1.8	-0.1	-0.22	0.10	0.00	0.13	-0.01	0.53
4 . SEXO1													
AD_1 - C5=1	7	7.00	1.7	-0.3	-0.6	-1.6	0.4	0.61	-0.10	-0.22	-0.60	0.14	14.29
AD_2 - C5=2	100	100.00	-1.7	0.3	0.6	1.6	-0.4	-0.04	0.01	0.02	0.04	-0.01	0.07
5 . ANTFAM													
AE_1 - C6=1	62	62.00	2.5	-1.8	-1.1	-1.2	2.0	0.21	-0.15	-0.09	-0.10	0.17	0.73
AE_2 - C6=2	45	45.00	-2.5	1.8	1.1	1.2	-2.0	-0.29	0.20	0.13	0.13	-0.23	1.38
6 . ACTINSUF													
AF_1 - C7=1	61	61.00	1.1	-1.8	0.1	-1.6	0.4	0.09	-0.15	0.01	-0.14	0.03	0.75
AF_2 - C7=2	46	46.00	-1.1	1.8	-0.1	1.6	-0.4	-0.12	0.20	-0.01	0.18	-0.04	1.33
7 . CONDALIM													
AG_1 - C8=1	87	87.00	3.1	-1.2	-0.4	-1.7	1.8	0.14	-0.05	-0.02	-0.08	0.08	0.23
AG_2 - C8=2	20	20.00	-3.1	1.2	0.4	1.7	-1.8	-0.63	0.23	0.07	0.34	-0.35	4.35
8 . COLESTEROL													
AH_1 - C9=1	90	90.00	3.2	-0.2	-1.8	-0.7	1.9	0.14	-0.01	-0.08	-0.03	0.08	0.19
AH_2 - C9=2	17	17.00	-3.2	0.2	1.8	0.7	-1.9	-0.73	0.04	0.40	0.16	-0.42	5.29
9 . SEDENTARIS													
AI_1 - C10=1	73	73.00	1.3	-0.1	-0.9	-0.3	0.7	0.08	0.00	-0.06	-0.02	0.04	0.47
AI_2 - C10=2	34	34.00	-1.3	0.1	0.9	0.3	-0.7	-0.18	0.01	0.12	0.05	-0.09	2.15
10 . TABAQUISMO													
AJ_1 - C11=1	94	94.00	-0.3	1.4	-0.8	-2.7	1.9	-0.01	0.05	-0.03	-0.10	0.07	0.14
AJ_2 - C11=2	13	13.00	0.3	-1.4	0.8	2.7	-1.9	0.09	-0.35	0.22	0.70	-0.49	7.23
11 . DIABETES													
AK_1 - C12=1	53	53.00	0.1	-0.3	-0.4	-0.7	-0.5	0.01	-0.03	-0.04	-0.07	-0.05	1.02
AK_2 - C12=2	54	54.00	-0.1	0.3	0.4	0.7	0.5	-0.01	0.03	0.03	0.07	0.05	0.98
12 . FUMAROCAS													
AL_1 - C13=1	20	20.00	0.4	0.4	1.1	1.8	0.1	0.08	0.08	0.22	0.37	0.01	4.35
AL_2 - C13=2	87	87.00	-0.4	-0.4	-1.1	-1.8	-0.1	-0.02	-0.02	-0.05	-0.09	0.00	0.23
13 . ALCOHOLISM													
AM_1 - C14=1	68	68.00	-0.4	-1.7	0.0	-1.1	-0.5	-0.03	-0.13	0.00	-0.08	-0.03	0.57
AM_2 - C14=2	39	39.00	0.4	1.7	0.0	1.1	0.5	0.05	0.22	0.01	0.14	0.06	1.74
14 . OBESIDAD													
AN_1 - C15=1	96	96.00	1.5	1.9	-1.2	-0.6	0.8	0.05	0.06	-0.04	-0.02	0.03	0.11
AN_2 - C15=2	11	11.00	-1.5	-1.9	1.2	0.6	-0.8	-0.43	-0.55	0.34	0.16	-0.24	8.73
15 . HTA													
AO_1 - C16=1	90	90.00	3.4	-0.5	-0.6	0.3	-0.3	0.15	-0.02	0.02	0.01	-0.01	0.19
AO_2 - C16=2	17	17.00	-3.4	0.5	-0.6	-0.3	0.3	-0.77	0.11	-0.13	-0.08	0.07	5.29
16 . ESTRES													
AP_1 - C17=1	82	82.00	2.7	-0.5	2.0	-1.4	0.6	0.15	-0.03	0.11	-0.07	0.03	0.30
AP_2 - C17=2	25	25.00	-2.7	0.5	-2.0	1.4	-0.6	-0.48	0.10	-0.35	0.24	-0.11	3.28
17 . CALIMENT													
AQ_1 - C18=1	49	49.00	2.0	0.0	-0.6	-0.1	2.4	0.21	0.00	-0.07	-0.01	0.26	1.18
AQ_2 - C18=2	58	58.00	-2.0	0.0	0.6	0.1	-2.4	-0.18	0.00	0.06	0.01	-0.22	0.84
18 . CSEDENT													
AR_1 - C19=1	42	42.00	1.1	-0.7	0.2	-1.5	0.1	0.13	-0.09	0.03	-0.18	0.01	1.55
AR_2 - C19=2	65	65.00	-1.1	0.7	-0.2	1.5	-0.1	-0.09	0.06	-0.02	0.11	-0.01	0.65
MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
19 . CTABACO													
AS_1 - C20=1	5	5.00	1.1	-0.8	1.5	0.7	-1.4	0.47	-0.35	0.65	0.32	-0.62	20.40
AS_2 - C20=2	102	102.00	-1.1	0.8	-1.5	-0.7	1.4	-0.02	0.02	-0.03	-0.02	0.03	0.05
20 . OBESIDA													
AT_1 - C21=1	37	37.00	-1.2	0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.16	0.07	0.05	-0.02	0.01	1.89
AT_2 - C21=2	70	70.00	1.2	-0.5	-0.3	0.2	-0.1	0.08	-0.04	-0.02	0.01	0.00	0.53
21 . SEDENTA													
AU_1 - C22=1	53	53.00	1.1	0.9	-1.4	0.9	0.4	0.11	0.09	-0.14	0.08	0.04	1.02
AU_2 - C22=2	54	54.00	-1.1	-0.9	1.4	-0.9	-0.4	-0.11	-0.08	0.14	-0.08	-0.03	0.98
22 . TABAQUIS													
AV_1 - C23=1	63	63.00	-2.0	0.8	-1.2	-0.9	1.2	-0.17	0.07	-0.10	-0.07	0.10	0.70
AV_2 - C23=2	44	44.00	2.0	-0.8	1.2	0.9	-1.2	0.24	-0.10	0.14	0.10	-0.14	1.43

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

56 . SEXOP													
CC_1 - C57=1	87	87.00	-0.6	1.3	0.6	-0.7	1.1	-0.03	0.06	0.03	-0.03	0.05	0.23
CC_2 - C57=2	20	20.00	0.6	-1.3	-0.6	0.7	-1.1	0.11	-0.26	-0.12	0.14	-0.22	4.35
57 . ESTCIVIL													
CD_1 - C58=1	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CD_2 - C58=2	97	97.00	1.1	-0.7	-0.9	0.0	0.0	0.03	-0.02	-0.03	0.00	0.00	0.10
CD_3 - C58=3	9	9.00	-1.5	0.6	1.2	0.0	-0.2	-0.47	0.19	0.38	0.00	-0.08	10.89
CD_4 - C58=4	1	1.00	1.0	0.5	-0.6	-0.1	0.8	0.96	0.46	-0.59	-0.13	0.84	106.00
58 . OCUPACA													
CE_1 - C59=1	29	29.00	1.8	-1.4	0.8	-0.8	0.7	0.29	-0.23	0.12	-0.12	0.12	2.69
CE_2 - C59=2	13	13.00	-2.4	-2.1	-1.0	-1.3	-0.5	-0.62	-0.54	-0.27	-0.34	-0.13	7.23
CE_3 - C59=3	5	5.00	-0.1	3.0	-0.2	1.3	0.0	-0.03	1.31	-0.07	0.57	0.01	20.40
CE_4 - C59=4	54	54.00	0.2	1.4	0.2	1.2	-0.3	0.02	0.13	0.02	0.11	-0.03	0.98
CE_5 - C59=5	6	6.00	-0.4	0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.17	0.02	-0.08	-0.14	-0.06	16.83
59 . OCUPACB													
CF_1 - C60=1	85	85.00	3.1	-1.8	0.4	-0.3	1.9	0.15	-0.09	0.02	-0.01	0.09	0.26
CF_2 - C60=2	11	11.00	-1.7	1.4	-1.0	-0.6	-1.1	-0.48	0.40	-0.28	-0.16	-0.32	8.73
CF_3 - C60=3	8	8.00	-1.8	0.2	-0.6	0.1	-1.5	-0.62	0.06	-0.21	0.03	-0.50	12.38
CF_4 - C60=4	1	1.00	0.1	-0.6	0.8	1.4	0.2	0.11	-0.64	0.80	1.36	0.20	106.00
CF_5 - C60=5	2	2.00	-1.9	2.2	1.4	1.0	-0.4	-1.36	1.53	1.01	0.68	-0.29	52.50
60 . GRUPOCUA													
CG_1 - C61=1	18	18.00	1.2	-2.0	-0.8	-0.2	2.0	0.26	-0.43	-0.18	-0.04	0.43	4.94
CG_2 - C61=2	5	5.00	0.9	0.7	2.1	-1.1	1.3	0.38	0.31	0.92	-0.46	0.57	20.40
CG_3 - C61=3	13	13.00	-0.2	-0.8	-0.5	-0.8	-0.3	-0.05	-0.20	-0.13	-0.20	-0.09	7.23
CG_4 - C61=4	5	5.00	-0.8	-1.3	-0.3	-0.4	-2.5	-0.34	-0.55	-0.14	-0.17	-1.09	20.40
CG_5 - C61=5	5	5.00	-0.6	-0.1	-0.2	0.7	-1.5	-0.25	-0.05	-0.11	0.29	-0.64	20.40
CG_6 - C61=6	61	61.00	-0.6	2.3	0.3	1.0	-0.2	-0.05	0.19	0.02	0.08	-0.01	0.75
61 . GRUPOCUPB													
CH_1 - C62=1	37	37.00	1.0	-1.5	-0.5	-0.4	2.3	0.14	-0.21	-0.07	-0.05	0.30	1.89
CH_2 - C62=2	17	17.00	3.0	0.7	0.2	0.8	1.9	0.68	0.15	0.04	0.18	0.43	5.29
CH_3 - C62=3	24	24.00	-0.9	-0.5	-1.4	1.2	-2.3	-0.16	-0.09	-0.25	0.21	-0.41	3.46
CH_4 - C62=4	11	11.00	-2.1	0.4	-0.6	-0.3	-1.8	-0.61	0.12	-0.16	-0.08	-0.51	8.73
CH_5 - C62=5	16	16.00	-1.2	1.0	1.8	-2.2	-1.3	-0.28	0.22	0.42	-0.51	-0.29	5.69
CH_6 - C62=6	2	2.00	-1.0	1.6	2.0	2.0	1.1	-0.69	1.12	1.41	1.39	0.79	52.50
62 . EDUCACA													
CI_1 - C63=1	3	3.00	-0.5	-0.8	-0.7	1.6	-0.6	-0.28	-0.45	-0.37	0.89	-0.35	34.67
CI_2 - C63=2	14	14.00	-0.4	-0.3	0.2	1.3	-2.3	-0.09	-0.07	0.04	0.32	-0.57	6.64
CI_3 - C63=3	18	18.00	-1.6	2.6	-0.8	1.0	-1.8	-0.35	0.56	-0.16	0.22	-0.39	4.94
CI_4 - C63=4	14	14.00	0.1	0.5	-0.3	1.0	0.2	0.03	0.11	-0.07	0.25	0.06	6.64
CI_5 - C63=5	6	6.00	-0.9	-0.8	-0.6	-1.3	0.3	-0.36	-0.33	-0.24	-0.53	0.10	16.83
CI_6 - C63=6	18	18.00	1.4	-0.6	1.0	-0.8	0.8	0.31	-0.13	0.22	-0.18	0.17	4.94
CI_7 - C63=7	11	11.00	0.7	0.6	1.8	-1.4	1.7	0.19	0.16	0.52	-0.40	0.49	8.73
CI_8 - C63=8	16	16.00	1.3	-1.9	-0.9	-0.8	2.3	0.30	-0.45	-0.21	-0.18	0.53	5.69
CI_9 - C63=9	7	7.00	-0.9	0.1	-0.2	-0.3	-0.9	-0.32	0.05	-0.07	-0.13	-0.34	14.29
MODALITES													
IDEN - LIBELLE			VALEURS-TEST					COORDONNEES					DISTO.
EFF.	P.ABS		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
63 . EDUCACB													
CJ_1 - C64=1	4	4.00	1.1	1.2	-0.8	1.3	-1.5	0.55	0.58	-0.42	0.66	-0.72	25.75
CJ_2 - C64=2	16	16.00	-3.2	0.6	-1.4	-0.8	-1.3	-0.75	0.15	-0.32	-0.20	-0.31	5.69
CJ_3 - C64=3	16	16.00	-1.5	1.3	2.1	1.4	-2.7	-0.34	0.31	0.48	0.33	-0.62	5.69
CJ_4 - C64=4	18	18.00	2.3	-1.0	-0.4	-0.2	0.5	0.50	-0.22	-0.10	-0.04	0.10	4.94
CJ_5 - C64=5	3	3.00	0.3	-1.0	1.7	-2.2	-0.9	0.19	-0.57	0.98	-1.28	-0.51	34.67
CJ_6 - C64=6	2	2.00	-0.3	1.0	0.1	-0.9	-0.7	-0.19	0.74	0.10	-0.65	-0.51	52.50
CJ_7 - C64=7	14	14.00	1.1	0.4	-0.2	0.0	1.6	0.28	0.11	-0.05	-0.01	0.40	6.64
CJ_8 - C64=8	33	33.00	0.8	-2.0	-0.7	-0.1	2.4	0.11	-0.29	-0.11	-0.01	0.34	2.24
CJ_9 - C64=9	1	1.00	-1.5	2.9	2.0	1.4	1.4	-1.50	2.88	2.02	1.42	1.39	106.00

CLASSIFICATION MIXTE
SUR LES 10 PREMIERS AXES FACTORIELS
TAILLE DES PARTITIONS DEMANDEES
10 10

RESULTATS DES 2 PARTITIONS DE BASE AVANT CROISEMENT
NOMBRE D'ITERATIONS POUR CHAQUE PARTITION : 7

PARTITION 1

NUM CLASSE	NUM IND.	POIDS	EFF.
1.	10.	11.00	11.
2.	25.	16.00	16.
3.	42.	13.00	13.
4.	67.	4.00	4.
5.	70.	16.00	16.
6.	75.	4.00	4.
7.	80.	6.00	6.
8.	86.	12.00	12.
9.	96.	16.00	16.
10.	101.	9.00	9.

PARTITION 2

NUM	NUM

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

CLASSE	IND.	POIDS	EFF.
1.	6.	8.00	8.
2.	17.	15.00	15.
3.	19.	12.00	12.
4.	27.	3.00	3.
5.	41.	17.00	17.
6.	44.	2.00	2.
7.	49.	3.00	3.
8.	51.	32.00	32.
9.	67.	4.00	4.
10.	101.	11.00	11.

NOMBRE DE CLASSES NON VIDES AVANT REAFFECTATION : 36
 NOMBRE DE CLASSES EFFECTIVEMENT CONSERVEES : 36
 NOMBRE DE CLASSES RESIDUELLES : 0
 POIDS DE LA PLUS GRANDE CLASSE RESIDUELLE : 0.00
 RESULTATS DU CROISEMENT (AVANT ET APRES REAFFECTATION EVENTUELLE)

POIDS AVANT	CUMUL. POURC.	NUM. CLASSE	POIDS APRES	HISTOGRAMME DES POIDS DES CLASSES
12.00	11.2	\$01\$	12.00	*****
11.00	21.5	\$02\$	11.00	*****
10.00	30.8	\$03\$	10.00	*****
7.00	37.4	\$04\$	7.00	*****
6.00	43.0	\$05\$	6.00	*****
6.00	48.6	\$06\$	6.00	*****
4.00	52.3	\$07\$	4.00	*****
4.00	56.1	\$08\$	4.00	*****
4.00	59.8	\$09\$	4.00	*****
4.00	63.6	\$10\$	4.00	*****
3.00	66.4	\$11\$	3.00	*****
2.00	68.2	\$12\$	2.00	*****
2.00	70.1	\$13\$	2.00	*****
2.00	72.0	\$14\$	2.00	*****
2.00	73.8	\$15\$	2.00	*****
2.00	75.7	\$16\$	2.00	*****
2.00	77.6	\$17\$	2.00	*****
2.00	79.4	\$18\$	2.00	*****
2.00	81.3	\$19\$	2.00	*****
2.00	83.2	\$20\$	2.00	*****
2.00	85.0	\$21\$	2.00	*****
2.00	86.9	\$22\$	2.00	*****
1.00	87.9	\$23\$	1.00	*****
1.00	88.8	\$24\$	1.00	*****
1.00	89.7	\$25\$	1.00	*****
1.00	90.7	\$26\$	1.00	*****
1.00	91.6	\$27\$	1.00	*****
1.00	92.5	\$28\$	1.00	*****
1.00	93.5	\$29\$	1.00	*****
1.00	94.4	\$30\$	1.00	*****
1.00	95.3	\$31\$	1.00	*****
1.00	96.3	\$32\$	1.00	*****
1.00	97.2	\$33\$	1.00	*****
1.00	98.1	\$34\$	1.00	*****
1.00	99.1	\$35\$	1.00	*****
1.00	100.0	\$36\$	1.00	*****

0.00 | 100.0 | CLASSE RESIDUELLE

DESCRIPTION DES NOEUDS				HISTOGRAMME DES INDICES DE NIVEAU		
NUM.	AINE	BENJ	EFF.	POIDS	INDICE	
37	19	24	2	3.00	0.00113	**
38	33	23	2	2.00	0.00162	**
39	16	31	2	3.00	0.00162	**
40	25	38	3	3.00	0.00345	****
41	36	17	2	3.00	0.00471	****
42	14	35	2	3.00	0.00482	****
43	18	34	2	3.00	0.00525	****
44	9	28	2	5.00	0.00553	****
45	20	32	2	3.00	0.00585	*****
46	22	27	2	3.00	0.00587	*****
47	29	11	2	4.00	0.00790	*****
48	37	12	3	5.00	0.00796	*****
49	6	26	2	7.00	0.00825	*****
50	41	47	4	7.00	0.00932	*****
51	48	30	4	6.00	0.00963	*****
52	40	13	4	5.00	0.01052	*****
53	21	7	2	6.00	0.01083	*****
54	43	53	4	9.00	0.01426	*****
55	44	10	3	9.00	0.01494	*****
56	46	15	3	5.00	0.01664	*****
57	45	52	6	8.00	0.01664	*****
58	54	39	6	12.00	0.01794	*****
59	4	1	2	19.00	0.01899	*****
60	3	42	3	13.00	0.01974	*****
61	55	50	7	16.00	0.02226	*****
62	57	59	8	27.00	0.02302	*****
63	5	62	9	33.00	0.03317	*****
64	51	49	6	13.00	0.03482	*****
65	2	63	10	44.00	0.04042	*****
66	58	61	13	28.00	0.05445	*****

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

67	66	64	19	41.00	0.05753	*****
68	67	8	20	45.00	0.06314	*****
69	60	65	13	57.00	0.06683	*****
70	68	56	23	50.00	0.07390	*****
71	70	69	36	107.00	0.08951	*****

SOMME DES INDICES DE NIVEAU = 0.78247

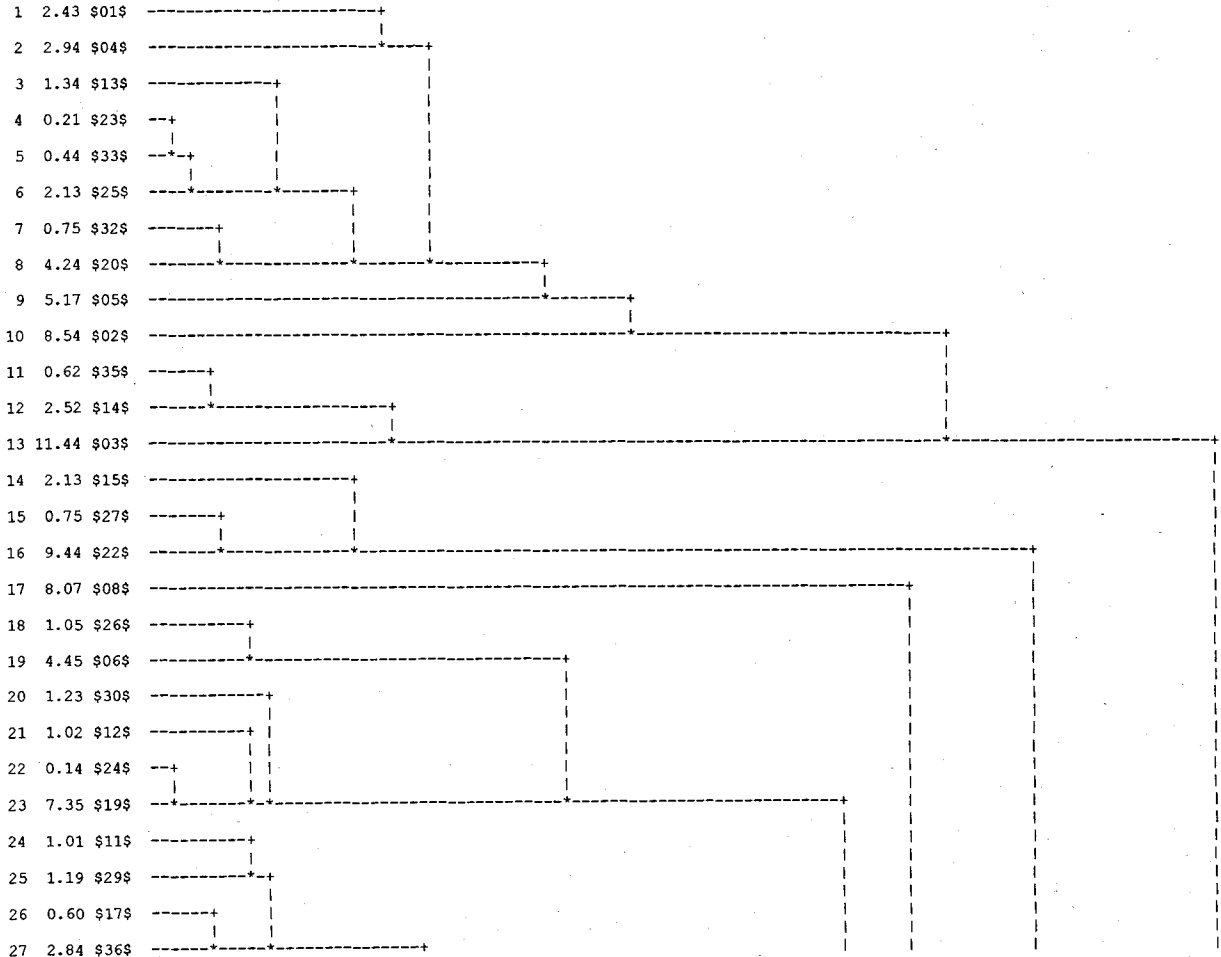
DESCRIPTION DES NOEUDS DE LA HIERACHIE

(INDICES EN POURCENTAGE DE LA SOMME DES INDICES : 0.78247)

NOEUD NUMERO	INDICE	SUCESSEURS		EFFECT.	POIDS	COMPOSITION	
		AINE	BENJ			PREMIER	DERNIER
37	0.14	23	22	2	3.00	22	23
38	0.21	5	4	2	2.00	4	5
39	0.21	32	31	2	3.00	31	32
40	0.44	6	38	3	3.00	4	6
41	0.60	27	26	2	3.00	26	27
42	0.62	12	11	2	3.00	11	12
43	0.67	36	35	2	3.00	35	36
44	0.71	30	29	2	5.00	29	30
45	0.75	8	7	2	3.00	7	8
46	0.75	16	15	2	3.00	15	16
47	1.01	25	24	2	4.00	24	25
48	1.02	37	21	3	5.00	21	23
49	1.05	19	18	2	7.00	18	19
50	1.19	41	47	4	7.00	24	27
51	1.23	48	20	4	6.00	20	23
52	1.34	40	3	4	5.00	3	6
53	1.38	34	33	2	6.00	33	34
54	1.82	43	53	4	9.00	33	36
55	1.91	44	28	3	9.00	28	30
56	2.13	46	14	3	5.00	14	16
57	2.13	45	52	6	8.00	3	8
58	2.29	54	39	6	12.00	31	36
59	2.43	2	1	2	19.00	1	2
60	2.52	13	42	3	13.00	11	13
61	2.84	55	50	7	16.00	24	30
62	2.94	57	59	8	27.00	1	8
63	4.24	9	62	9	33.00	1	9
64	4.45	51	49	6	13.00	18	23
65	5.17	10	63	10	44.00	1	10
66	6.96	58	61	13	28.00	24	36
67	7.35	66	64	19	41.00	18	36
68	8.07	67	17	20	45.00	17	36
69	8.54	60	65	13	57.00	1	13
70	9.44	68	56	23	50.00	14	36
71	11.44	70	69	36	107.00	1	36

DENDROGRAMME

RANG IND. IDEN DENDROGRAMME (INDICES EN POURCENTAGE, DE LA SOMME DES INDICES : 0.78247 MIN = 0.14% / MAX = 11.44%)



"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

28	1.91	\$10\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
29	0.71	\$28\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
30	6.96	\$09\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
31	0.21	\$31\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
32	2.29	\$16\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
33	1.38	\$07\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
34	1.82	\$21\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
35	0.67	\$34\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
36	---	\$18\$	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----

DESCRIPTION DE PARTITION(S)
 DESCRIPTION DE LA COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 5 CLASSES
 CARACTERISATION DES CLASSES PAR LES MODALITES
 CARACTERISATION PAR LES MODALITES DES CLASSES OU MODALITES
 DE COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 5 CLASSES
 CLASSE 1 / 5

V. TEST	PROBA	CLA/MOD	MOD/CLA	POURCENTAGES GLOBAL	MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
				40.19	CLASSE 1 / 5		aa1a	43
4.75	0.000	51.19	100.00	78.50	C45=2	COMTABOT	BR_2	84
4.36	0.000	52.56	95.35	72.90	C34=1	FIAMBRES	BG_1	78
3.76	0.000	58.18	74.42	51.40	C46=2	CONVCFUM	BS_2	55
3.76	0.000	58.18	74.42	51.40	C2=1	TIPOESCUE	AA_1	55
3.10	0.001	46.67	97.67	84.11	C9=1	COLESTEROL	AH_1	90
2.79	0.003	75.00	27.91	14.95	C63=8	EDUCACA	CI_8	16
2.72	0.003	47.06	93.02	79.44	C60=1	OCUPACB	CF_1	85
2.71	0.003	100.00	13.95	5.61	fr 6	FREACTFIS	BN_6	6
2.61	0.005	50.77	76.74	60.75	C37=1	CHOCOLATES	BJ_1	65
2.38	0.009	45.98	93.02	81.31	C8=1	CONDALIM	AG_1	87
2.33	0.010	56.76	48.84	34.58	C62=1	GRUPOCUPB	CH_1	37
-2.38	0.009	15.00	6.98	18.69	C8=2	CONDALIM	AG_2	20
-2.62	0.004	11.11	4.65	16.82	C63=3	EDUCACA	CI_3	18
-2.72	0.003	13.64	6.98	20.56	C35=1	VERDURAS	BH_1	22
-3.10	0.001	5.88	2.33	15.89	C9=2	COLESTEROL	AH_2	17
-3.76	0.000	8.00	4.65	23.36	C34=2	FIAMBRES	BG_2	25
-3.76	0.000	21.15	25.58	48.60	C46=1	CONVCFUM	BS_1	52
-3.76	0.000	21.15	25.58	48.60	C2=2	TIPOESCUE	AA_2	52
-4.75	0.000	0.00	0.00	21.50	C45=1	COMTABOT	BR_1	23

CLASSE 2 / 5

V. TEST	PROBA	CLA/MOD	MOD/CLA	POURCENTAGES GLOBAL	MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
				14.95	CLASSE 2 / 5		aa2a	16
4.98	0.000	54.55	75.00	20.56	C35=1	VERDURAS	BH_1	22
4.67	0.000	80.00	50.00	9.35	C31=3	MANTECA	BD_3	10
2.97	0.001	25.45	87.50	51.40	C46=2	CONVCFUM	BS_2	55
2.69	0.004	55.56	31.25	8.41	fr 4	FREACTFIS	BN_4	9
2.34	0.010	19.51	100.00	76.64	C17=1	ESTRES	AP_1	82
-2.34	0.010	0.00	0.00	23.36	C17=2	ESTRES	AP_2	25
-2.63	0.004	2.56	6.25	36.45	C31=2	MANTECA	BD_2	39
-2.97	0.001	3.85	12.50	48.60	C46=1	CONVCFUM	BS_1	52

CLASSE 3 / 5

V. TEST	PROBA	CLA/MOD	MOD/CLA	POURCENTAGES GLOBAL	MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
				4.67	CLASSE 3 / 5		aa3a	5
5.62	0.000	100.00	100.00	4.67	C44=1	CONOPAD	BQ_1	5
-5.62	0.000	0.00	0.00	95.33	C44=2	CONOPAD	BQ_2	102

CLASSE 4 / 5

V. TEST	PROBA	CLA/MOD	MOD/CLA	POURCENTAGES GLOBAL	MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
				3.74	CLASSE 4 / 5		aa4a	4
5.07	0.000	100.00	100.00	3.74	C34=3	FIAMBRES	BG_3	4
-2.60	0.005	0.00	0.00	72.90	C34=1	FIAMBRES	BG_1	78

CLASSE 5 / 5

V. TEST	PROBA	CLA/MOD	MOD/CLA	POURCENTAGES GLOBAL	MODALITES CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
				36.45	CLASSE 5 / 5		aa5a	39
4.93	0.000	82.61	48.72	21.50	C45=1	COMTABOT	BR_1	23
4.74	0.000	59.62	79.49	48.60	C46=1	CONVCFUM	BS_1	52
3.71	0.000	81.25	33.33	14.95	C64=2	EDUCACB	CJ_2	16
3.46	0.000	68.00	43.59	23.36	C34=2	FIAMBRES	BG_2	25
3.35	0.000	63.33	48.72	28.04	fr 7	FREACTFIS	BN_7	30
3.15	0.001	70.00	35.90	18.69	C8=2	CONDALIM	AG_2	20
2.64	0.004	50.00	66.67	48.60	C2=2	TIPOESCUE	AA_2	52
2.52	0.006	54.05	51.28	34.58	C32=3	CEREALES	BE_3	37
2.33	0.010	64.71	28.21	15.89	C16=2	HTA	AO_2	17
2.33	0.010	64.71	28.21	15.89	C9=2	COLESTEROL	AH_2	17
-2.33	0.010	31.11	71.79	84.11	C9=1	COLESTEROL	AH_1	90
-2.33	0.010	31.11	71.79	84.11	C16=1	HTA	AO_1	90
-2.64	0.004	23.64	33.33	51.40	C2=1	TIPOESCUE	AA_1	55

"Niñez, Conductas y Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares inherentes al Estilo de vida"

-2.65	0.004	28.21	56.41	72.90	C34=1	FIAMBRES	BG_1	78
-2.79	0.003	5.88	2.56	15.89	C62=2	GRUPOCUPB	CH_2	17
-3.15	0.001	28.74	64.10	81.31	C8=1	CONDALIM	AG_1	87
-4.74	0.000	14.55	20.51	51.40	C46=2	CONVCFUM	BS_2	55
-4.93	0.000	23.81	51.28	78.50	C45=2	COMTABOT	BR_2	84
