

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

**EVALUACION DE LA INCIDENCIA DE ANOREXIA
NERVIOSA EN MUJERES ADOLESCENTES DE
15 A 17 AÑOS DE SEIS COLEGIOS PRIVADOS DE
LA CIUDAD DE GUATEMALA**

Informe de Tesis
presentado por:

KARIN YOLANDA BARQUERO SÁNCHEZ

Previo a optar al título de:
NUTRICIONISTA

En el grado de licenciada

Guatemala, noviembre de 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



FACULTAD DE CC. QQ. Y FARMACIA

Edificio "T-12"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

DECANA LICDA. HADA MARIETA ALVARADO BETETA

SECRETARIO LIC. OSCAR FEDERICO NAVE HERRERA

VOCAL I DR. OSCAR MANUEL CÓBAR PINTO

VOCAL II DR. RUBÉN DARIEL VELÁSQUEZ MIRANDA

VOCAL III LIC. RODRIGO HERRERA SAN JOSÉ

VOCAL IV BR. HERBERTH RAÚL ARÉVALO ALVARADO

VOCAL V BR. MANOLA ANLEU FORTUNY

I. RESUMEN

La anorexia nerviosa es un trastorno psíquico producto del cual los pacientes se niegan a comer lo suficiente para mantener su estado nutricional normal y, por consiguiente su peso. En la actualidad, se sabe que cobra el 5% de vidas de los pacientes que la padecen, y los porcentajes de aislamiento social y patologías subsecuentes asociadas a la enfermedad aún son mayores.

El presente estudio determinó la incidencia de anorexia nerviosa en seis colegios de clase socioeconómica alta de la Ciudad de Guatemala, en una población de 805 personas que no presentaban patologías crónicas asociadas. Se encontró, además, las relaciones de la incidencia en colegios mixtos y en colegios para mujeres y las conductas anoréxicas más frecuentemente reportadas por estas adolescentes.

El diagnóstico de anorexia nerviosa se realizó por medio de tres técnicas distintas: antropometría, cuestionario y entrevista.

La técnica antropométrica utilizó el indicador Peso/Talla para obtener un diagnóstico, en donde un 85% o menos de adecuación, reflejó una persona posiblemente anoréxica. La técnica del cuestionario añadió los factores psicológicos como: percepción de la imagen corporal, la relación social y familiar, la actitud hacia los alimentos, desarrollo académico y la actitud ante el ejercicio; adjudicando una ponderación a las respuestas que fueron redactadas en base al pensamiento dicotómico que presentan las personas anoréxicas. La técnica de entrevista contrastó ambos procedimientos y por medio de preguntas abiertas, semi-abiertas y cerradas obtenidas, se visualizó más ampliamente el desorden de la alimentación que cada persona presentaba.

Las incidencias encontradas fueron:

Por antropometría:	15.90%
Por la técnica de cuestionario:	0.78%
Por la técnica de entrevista:	10.06% (la más representativa)

La fórmula utilizada para su cálculo fue:

$$\frac{\text{Población Anoréxica, según técnica de diagnóstico}}{\text{Población Estudiantil}} \times 100$$

La incidencia de anorexia nerviosa en colegios mixtos se ve elevada un 88% más que en colegios para mujeres exclusivamente, lo que confirma la teoría de que la presión social ejerce gran influencia en el pensamiento de la adolescente sobre su autoimagen.

Los síntomas más frecuentemente reportados por las personas anoréxicas son: distorsión en la percepción de la imagen corporal, hábitos de sueño alterados, patrón dietético inadecuado, prefiriendo alimentos de bajo contenido energético y mala relación interfamiliar.

Un aspecto importante revelado a través de la primera fase del estudio, aún cuando no pertenecía a los objetivos del mismo, fue que de la población estudiantil de mujeres entre 15 y 17 años, un 47% presenta malnutrición por deficiencia o exceso. Solamente un 53% presenta un estado nutricional normal.

II. INTRODUCCIÓN

Los problemas del apetito son comunes en la adolescencia y las preferencias alimentarias de los adolescentes parecen extrañas a los adultos. Uno de ellos, la anorexia nerviosa, es cada vez más frecuente, alcanzando actualmente mayores proporciones y afectando más a las mujeres (13,14,).

La anorexia nerviosa es en esencia un trastorno psíquico que consiste en que los pacientes se niegan a comer lo suficiente como para mantener su estado nutricional normal y, por consiguiente su peso, recurriendo a medios extremos como dietas rígidas de adelgazamiento, ejercicio excesivo, el vómito y la ingestión de medicamentos y purgantes con el objeto de no absorber los alimentos. (5,6.)

Siendo los adolescentes uno de los grupos más importantes de la sociedad, son necesarios estudios como el presente con el fin de determinar la incidencia de esta enfermedad y con ello alertar a las autoridades correspondientes del problema de salud que esta población presenta, en donde la etiología no se puede atribuir al status socioeconómico sino a una inadecuada educación alimentario nutricional y a una distorsión de los hábitos alimentarios. Se podrán establecer, más adelante, medidas que ayuden a prevenir la enfermedad, así como encontrar soluciones a los problemas que produce la misma al estar ya presente.

III. ANTECEDENTES

A. Anorexia Nerviosa

1. Definición

Anorexia nerviosa es una enfermedad caracterizada por una pérdida de peso intencional, persistente y extrema, disturbios en la imagen corporal y un intenso miedo a la obesidad (13,14.). Existen varias clasificaciones de la anorexia nerviosa de acuerdo a sus diferentes etapas y manifestaciones:

a) Anorexia nerviosa restrictiva. Cuando la paciente pierde peso mediante una restricción severa de la ingesta de alimentos y energía.

b) Anorexia nerviosa bulímica. Cuando la pérdida de peso se debe a una severa restricción de comida alternado con períodos de apetito compulsivo que terminan en la inducción del vómito o en el uso de laxantes y diuréticos. Mientras que en la anorexia nerviosa restrictiva se nota pérdida severa de peso, en la anorexia nerviosa bulímica se manifiestan marcadas fluctuaciones del mismo (14,15).

c) Anorexia nerviosa temprana. Se manifiesta a los 12 años, en la persona adolescente socialmente considerada como buena estudiante, inteligente, sin evidencia de algún problema serio y con una aparente autoestima apropiada. Cuando la joven está o percibe que se encuentra en sobrepeso, inicia un esfuerzo moderado por perder peso, al no lograrlo, aumenta su preocupación por ser delgada, asociado a un profundo cambio en los patrones dietéticos (6,14,15).

La actividad física excesiva es un método común de asegurar la pérdida de peso y podría ser el signo más temprano de anorexia nerviosa, previo a la aparición de cualquier otro síntoma. La paciente anoréxica usualmente participa en deportes competitivos y aún cuando su apariencia es caquéctica o demasiado delgada, con

la apariencia de un esqueleto, aún querrá seguir corriendo para subir los escalones en el hospital o trotando en la ducha (4).

La persona anoréxica demuestra terquedad y una actitud desafiante, hacia las personas que se preocupan por su estado de salud. Se niega rotundamente a comer "normalmente" o pesar lo que la mayoría de personas consideraría un peso normal o, al menos, un peso fuera de riesgo médico (3,6).

2. Incidencia

Los trastornos del apetito, específicamente la anorexia nerviosa, afecta de un 5 a un 10% de adolescentes y jóvenes. Su apareamiento se debe a múltiples causas y tiene graves consecuencias físicas y psicológicas (14,32). El 90 a 95% de los anoréxicos son mujeres. La mayoría de ellas blancas, de clase media alta y alta. Existen muy pocos reportes de pacientes negras, aunque la distribución podría evidenciar estado socioeconómico más que características raciales (9,14).

Algunos estudios indican que la incidencia de anorexia nerviosa se ha duplicado en el transcurso de las últimas décadas. La prevalencia de la enfermedad (casos tratados y no tratados), ha sido estimada en 1% en las poblaciones de escuelas secundarias en Gran Bretaña. Otros estudios revelan haber encontrado, en escuelas y universidades entre el 4,55% y el 18% de mujeres con este problema. Asimismo se reporta el suicidio en un 2 a 5% de las pacientes anoréxicas (14,33). Es común que las pacientes se rehusen al tratamiento, por lo que la morbilidad y mortalidad en esta enfermedad están entre las tasas más elevadas de pacientes con desórdenes psicológicos (9,13,33).

3. Signos y síntomas

La anorexia nerviosa puede causar complicaciones médicas tanto al estar presente la enfermedad como en el resto de la vida de las pacientes, aún superado el problema. Existen diversas manifestaciones entre las que se mencionan:

a) Manifestaciones endocrinas y metabólicas. Los signos y síntomas más consistentes de la anorexia nerviosa son amenorrea y deficiencia de estrógenos, asociados con la reversión de la secreción de gonadotropina a niveles similares a los encontrados en el estado puberal o pre-puberal. Podría haber una completa pérdida de pulsaciones de gonadotropina, como antes de la pubertad o solamente pulsaciones muy disminuidas como en la pubertad temprana. Las irregularidades menstruales ocurren en más del 40% de las pacientes con anorexia nerviosa bulímica pero menos del 20% de pacientes con anorexia nerviosa restrictiva presentan amenorrea (14). Algunas pacientes anoréxicas no recobran sus períodos menstruales aún después de haber recuperado peso (14). Las pacientes anoréxicas con moderadas ganancias de peso pueden tener niveles normales o supranormales de respuestas gonadotrópicas. En algunas pacientes, sin embargo, un patrón distorsionado de secreción de hormona luteinizante persiste aún después de la recuperación de peso (12). La disminución de los estrógenos y una inadecuada nutrición pueden propiciar la osteoporosis, manifestación clínica frecuentemente manifestada en pacientes anoréxicas (17).

La función tiroidea en los anoréxicos se ve afectada, reflejándose esto en síntomas como bradicardia, intolerancia al frío, piel y cabello secos, lenta relajación de reflejos e hipercarotenemia. La inhabilidad de mantener la temperatura corporal en la presencia de un estres de calor o frío puede resultar tanto de un defecto hipotalámico o de la pérdida de grasa corporal y alteraciones concomitantes en la regulación vasomotora (14).

La hipoglicemia y la depleción del sustrato (glucosa) pueden propiciar la pérdida completa de glucógeno y las reservas de grasa (14).

b) Manifestaciones cardiovasculares. Los cambios cardíacos incluyen el adelgazamiento del ventrículo izquierdo y disminución del tamaño de las válvulas cardíacas. Estos cambios anatómicos están asociados con baja presión sanguínea y gasto cardíaco reducido. Las arritmias son comunes, especialmente en presencia de anomalías electrolíticas (12,13).

c) Manifestaciones renales. Anormalidades renales en el paciente anoréxico se reflejan en deshidratación y una tasa de filtración glomerular reducida que aunado a un aumentado catabolismo proteico contribuye a azotemia. La inanición causa pérdidas de sodio y potasio corporal. Los factores que causan anormalidades en el sistema renal, predisponen a las pacientes a cálculos renales. Con la realimentación, es común que exista edema periférico, considerándose que puede ser causado por una aumentada retención de sodio, debido a la sensibilidad renal incrementada hacia la aldosterona y la acción de la secreción elevada de insulina en los túbulos renales (12,13).

Una minoría de pacientes presentan respuestas de vasopresina consistentes e intolerancia a la glucosa. Estos pacientes no pueden concentrar su orina normalmente en respuesta a la privación de agua y son incapaces de concentrar su orina al aplicárseles vasopresina. Algunos pacientes presentan poliuria moderada (12,13).

d) Manifestaciones relacionadas con el sistema digestivo. Incluyen vaciamiento gástrico reducido y reducida motilidad intestinal, lo que puede producir una exagerada sensación de llenura estomacal, dolor abdominal y constipación. Existe aumento en la secreción de amilasa pancreática y salival. Los problemas gastrointestinales que afectan a las pacientes anoréxicas frecuentemente interfieren con la rehabilitación de las mismas (9,10). Las enzimas hepáticas, transaminasas y fosfatasa alcalina, pueden verse ligeramente elevadas en la anorexia nerviosa. Estas anormalidades probablemente reflejen infiltración grasosa en el hígado.

e) Manifestaciones hematológicas. Anemia moderada, leucopenia y trombocitopenia podrían manifestarse. La médula espinal se encuentra hipocelular. La anemia puede contribuir a la fatiga, sin embargo, los demás cambios hematológicos podrían no evidenciar síntomas o consecuencias clínicas. Las proteínas plasmáticas podrían aparecer con valores normales, pero se presenta

hipokalemia, leve hipercolesterolemia y concentraciones bajas de zinc en plasma (10,12,13).

f) Manifestaciones psicológicas. Pensamiento obsesivo y comportamiento compulsivo ante la alimentación y el control del peso, estado de ánimo cambiante, trastornos del sueño, aislamiento social, negación de la enfermedad, tendencia al suicidio, hiperactividad, sentimientos de culpa ante la alimentación, temor a perder el control de la reducción de peso, temor a madurar y a la independencia, menor libido, incapacidad para concentrarse, indecisión, hábitos alimentarios extraños, menor verbalización, disminución de la esfera afectiva, distorsión de la imagen corporal, alteraciones en la autoestima, abuso de laxantes y diuréticos, estilo cognitivo dicotómico (todo o nada) (9,24).

g) Otras manifestaciones. Caquexia, grasa corporal menor del 10%, umbral anormal para el gusto, edema periférico, dermatosis, piel reseca y lanugo (1,3,14).

4. Diagnóstico

Los criterios actuales para diagnóstico de anorexia nerviosa incluyen:

- a) Rechazo a mantener el peso corporal normal.
- b) Pérdida de más del 25% del peso corporal original.
- c) Disturbios en la percepción de la imagen corporal.
- d) Intenso temor a ser obeso.
- e) Ninguna enfermedad médica conocida que pudiera causar la pérdida de peso.

En el diagnóstico de anorexia nerviosa, algunos autores prefieren que se incluyan otros aspectos:

- a) Pérdida de peso menos restrictiva (15%)
- b) Amenorrea

- c) Consumo de alimentos con alto contenido energético (en etapa compulsiva)
- d) Consumo exagerado de comidas de fácil digestión durante episodios de compulsión.
- e) Finalización de los episodios de apetito compulsivo con dolor abdominal, sueño, interrupción social o vómito inducido, o uso de catárticos o diuréticos.
- f) Fluctuaciones frecuentes de peso de más de 4.5 Kilos causados por los episodios de apetito compulsivo y seguidos de ayunos prolongados.
- g) Aceptación de parte del paciente de que es incapaz de controlar su apetito compulsivo voluntariamente, y de que no puede controlar un comportamiento depresivo y pensamientos de autodepreciación luego de estos episodios.
- h) Exclusión de la anorexia nerviosa u otro desorden físico como consecuencia de enfermedades preexistentes

Además de basarse en los criterios anteriores, la identificación de la anorexia nerviosa, debe relacionarse directamente con las características actitudinales acerca de la imagen corporal y desórdenes del apetito que son consistentes. Muy pocos pacientes tienen tan claramente definidos los síntomas, sin embargo, existen casos en los cuales una simple entrevista puede ser suficiente para hacer el diagnóstico aún sin la aplicación de los criterios antes mencionados (13).

5. Tratamiento

La anorexia nerviosa como enfermedad puede iniciarse con condiciones moderadas que requieren pequeñas o nulas intervenciones a formas muy severas que pueden requerir hospitalización e incluso conducir hasta la muerte (8,15). Los tratamientos de cualquiera de los tipos de anorexia nerviosa son de los más insatisfactorios en medicina clínica. Esto se debe principalmente a que los pacientes anoréxicos y sus familias tienden a negar la existencia de la enfermedad, particularmente su severidad y evaden un cuidado médico y psicológico. A menudo

esta clase de pacientes crean un sentimiento de rechazo hacia el personal responsable de su tratamiento (23,28). Variedad de terapias han sido usadas en el tratamiento de estos desórdenes; sin embargo, la mayoría de autores coinciden en que en el tratamiento deben participar un grupo de clínicos entre los cuales debe estar un nutricionista, un psicólogo clínico y un médico general (6,22,28).

Al paciente ambulatorio, el clínico de cada ramo, necesita educarlo acerca de su desorden (13,14). El planeamiento del tratamiento depende de la evaluación y debe ser individualizado. (1,9,10) y los aspectos a tratar por cada uno de los clínicos incluyen:

a) Aspecto psicológico. La consulta psicológica se indica a todos los pacientes con desórdenes del apetito, con el fin de obtener un diagnóstico, evaluar los factores desencadenantes de los síntomas y desórdenes de la personalidad. El plan inicial debe incluir tratamiento del comportamiento para el control de la recuperación de peso, así como el control del apetito desmedido y el purgarse (28,32). Luego de ello continúa la planeación del tratamiento, el cual podría incluir psicoterapia individual, grupal, familiar, terapia cognitiva del comportamiento, psicoterapia dinámica de corto tiempo, psicoterapia de largo plazo, intervenciones múltiples y/o medicación (1,9,28). En cualquiera de las terapias utilizadas, el psicoterapeuta debe evitar explicaciones y soluciones simplistas. Debe, además, anticipar que algunos pacientes podrán terminar su psicoterapia prematuramente (9,13,14) ya que usualmente pueden retroceder en el tratamiento al experimentar ansiedad en la terapia y podrían llegar a dejarla o abandonarla por completo antes de tiempo (9,13,14).

i. Psicoterapia individual. Es el inicio más comúnmente prescrito para el tratamiento del paciente ambulatorio. Los tópicos básicos de ésta incluyen: la aceptación del desorden del apetito como un intento de resolver un dilema psicológico, el establecimiento de la confianza para que el psicoterapeuta tenga mayor conocimiento del problema y desarrollo del mismo y el reconocimiento de

otros factores que favorecen el desorden psicológico como los sociales, psicopatológicos, genéticos, biológicos, del comportamiento y familiares. La terapia individual debe ir encaminada a ayudar al paciente a recobrar su salud física, reducir los síntomas, incrementar la autoestima, mejorar la autoimagen, e iniciar un desarrollo personal y social adecuado (9).

ii. Terapia de grupo. Permite al paciente sentirse menos solo con sus síntomas, recuperar su relación con sus semejantes y engrandecer sus patrones sociales. Es útil para las pacientes con anorexia nerviosa bulímica, quienes se sienten aisladas por los síntomas de su enfermedad (9,13,14).

iii. Terapia familiar. Puede ser útil si el paciente es capaz de lograr solamente un grado limitado de autonomía debido a las difíciles relaciones familiares. Orienta al establecimiento de mejores patrones dietéticos, facilita la comunicación y permite a los miembros de la familia sentirse más integrados (9,14).

iv. Terapia cognitiva del comportamiento. Está diseñada para ayudar al paciente a recuperar el control de las conductas dietéticas adecuadas y alterar el pensamiento rígido y distorsionado, sobre la alimentación, que perpetúa esta enfermedad (9,14).

v. Psicoterapia dinámica de corto tiempo o duración . Está indicada para el paciente con relaciones estables y adecuada autoestima.

vi. Psicoterapia a largo plazo. Se prescribe a los pacientes con un desorden moderado de personalidad.

vii. Intervenciones múltiples. Son útiles en el paciente con desórdenes severos de personalidad y con habilidad debilitada para formar relaciones (9,13,14).

viii. Medicación. Los psicotrópicos son útiles en ciertas ocasiones, especialmente durante episodios depresivos y cuando el paciente está listo para modificar su comportamiento de alimentación. Los antidepresivos son probablemente los más comunes en el tratamiento (13,14).

b) Aspecto clínico. En el tratamiento clínico de un paciente con un desorden de la alimentación, el primer paso es determinar su estado físico así como el riesgo de muerte. Se debe indicar hospitalización cuando el paciente presente (10):

- I. Pérdida de peso mayor del 30% con relación al peso ideal
- II. Disturbios metabólicos severos:
 - Pulso menor de 40/min.
 - Temperatura menor de 36°C.
 - Presión sistólica de sangre menor de 70mmHg
 - Potasio sérico menor de 2.5 mmol/L , aún con suplementación oral.
 - Nitrógeno de urea en sangre mayor de 30 mg/dl.
- III. Depresión severa o riesgo de suicidio
- IV. Comidas compulsivas y vómito excesivo con riesgo de aspiración.
- V. Crisis familiar.

c) Aspecto nutricional. Como en los demás aspectos, el nutricional dependerá de la condición del estado nutricional del paciente, así como de su motivación al tratamiento, ya que de ello dependerá el manejo y duración del mismo. La meta del tratamiento dietético per se, es restablecer un patrón normal de alimentación (1,10). El paciente ambulatorio, deberá asistir a consulta nutricional una vez a la semana, luego de una evaluación completa. Los padres del paciente deberán involucrarse dependiendo de la edad y circunstancias familiares.

El paciente debe involucrarse en la elaboración y determinación de las necesidades energéticas para facilitarle el entendimiento de los factores que contribuyen a sus necesidades y la adaptación a la recuperación de peso como de

otros síntomas, incluyendo la inanición. El cese de la pérdida de peso o el aumento, por poco que sea, se considera un buen estímulo para mejorar el estado nutricional. Es útil que en la sesión inicial se ilustre al paciente el concepto de control de peso mediante la información acerca de la relación de sus necesidades energéticas con su ingesta y actividad, para explicar cómo la progresión energética de la dieta logrará un aumento de peso y, finalmente, discutir cómo la dieta de mantenimiento resultará en la perduración de un peso meta (9,16).

Se debe concientizar al paciente de que el nivel energético debe ser aumentado durante su tratamiento, para ayudarlo a lograr la meta de peso. Si el paciente está en la fase de crecimiento, deberá hacérsele saber que existirá una ganancia básica para peso hasta que su crecimiento se detenga (16).

El tratamiento nutricional deberá llevarse a cabo en cuatro fases.

i. Evaluación inicial. Deberá considerar la historia médica, psicológica, examen físico, pruebas de laboratorio, diagnóstico de conductas alimentarias, el estudio de las reacciones fisiológicas que se han visto alteradas debido a la inanición y la adaptación defensiva del cuerpo ante la enfermedad (1,8).

ii. Obtención de la historia nutricional. Deberá identificar, detalladamente, los patrones dietéticos del paciente antes de que empezara a reducir su ingesta de alimentos y la progresión que ha seguido para alcanzar las conductas alimentarias anoréxicas. Además, deberá establecer su ingesta energética y proteica, patrones dietéticos, con frecuencia y cantidad de alimentos y refacciones actuales. Será recomendable incluir en esta historia los patrones dietéticos familiares, incluyendo información acerca de dónde y con quién suele tomar sus alimentos el paciente. Además, con la historia nutricional deberá establecerse los alimentos que le gustan, que le desagradan, preferencias y aversiones. Los alimentos que le desagradan deberán ser bien diferenciados de aquellos que han causado aversión debido a las recientes manipulaciones dietéticas (1,11).

iii. Cálculo del contenido energético de la dieta. En esta fase, se selecciona un peso muy bajo como meta inicial, con modificaciones subsecuentes alcanzada esta misma (4,8,16). Si el contenido energético de la dieta inicial se establece muy alto, el paciente puede sentirse más agobiado que estimulado. Usualmente, la meta inicial es aquella que permita detener la pérdida de peso, mientras se restablece la regularidad en el patrón dietético.

Contrario a lo que se proponía anteriormente, no hay necesidad de estimular el consumo de cantidades exageradas de comida por el paciente. De hecho, debido al peso corporal bajo del paciente y su estado hipometabólico, cantidades inusualmente pequeñas de alimento son suficientes. Estas cantidades, también satisfacen las necesidades psicológicas del paciente, quien aún siente miedo ante la inminente recuperación de peso y de volverse obeso (4,16). La disminución de la tasa metabólica basal se debe a la inanición o semi-inanición que la mayoría de estos pacientes ha experimentado. El uso de este cálculo de requerimientos energéticos, para establecer el valor energético total, usualmente representa un sobrestimado de las necesidades y ello propiciaría el cese o disminución de la pérdida de peso (4, 10,16).

El requerimiento energético se calcula por medio del metabolismo basal, según el peso real, estatura, edad y sexo. Luego esta información es comparada con las estimaciones energéticas de la dieta actual, obtenidas en la historia nutricional. Si la diferencia entre ambas es de 250 a 300 Kcal., es probable que el paciente no acepte las cantidades de alimentos que llenarían el valor energético total. Si la diferencia es menor, a 250 Kcal., la cantidad estimada por metabolismo basal podría ser aceptada. Si el estimado de la cantidad energética de la dieta actual no puede ser calculado, la prescripción es igualar la ingesta al metabolismo basal (8,10,16).

La relación entre la ingesta de alimentos (energía) y actividad (gasto energético), para el control de peso debe ser discutida y revisada frecuentemente durante el

tratamiento (26) para facilitar al paciente la aceptación de su nueva imagen y que se sienta cómodo con los aumentos de peso.

La progresión del contenido energético de la dieta es individual, en general, incrementos de 200 Kcal. por semana pueden ser convenientes en las etapas tempranas del tratamiento, con incrementos mayores a medida que el comer se convierte en una experiencia agradable para el paciente. El aumento leve de energía permite al paciente realizar los cambios psicológicos necesarios para la aceptación de los aumentos de peso subsecuentes. El nutricionista y el psicólogo deberán estar en contacto para conocer la información de los avances relacionados con la aceptación del aumento de peso, así como de la nueva auto-imagen corporal del paciente y evitar, el choque entre los tratamientos, que a la larga afectarán la recuperación del paciente (8,10,16).

La dieta debe ser diseñada de manera que tenga un balance y distribución adecuada de nutrientes mientras se incrementa el requerimiento energético a un nivel apropiado (8,10,16). Las dietas inicial y progresivas deben incluir alimentos diversos como: lácteos, frutas, vegetales, cereales, carnes, azúcares y grasas, aumentando la cantidad de porciones a medida que se incrementa el aporte energético. Las porciones deberán ser pesadas y medidas inicialmente. El tamaño de las porciones no se debe estimar en base al apetito y los deseos actuales del paciente, ya que resultarían porciones muy pequeñas e inadecuadas (7,18). Los pacientes ambulatorios no se necesitan productos alimenticios artificiales o alimentación parenteral (20,29).

El tratamiento dietético puede ser considerado como satisfactorio si el paciente inicialmente deja de perder peso y, posteriormente, tiene aumentos leves pero progresivos. Usualmente no se puede esperar que el paciente recupere una cantidad específica de libras por semana (16,30).

vi. Presentación del plan dietético al paciente y educación alimentaria-nutricional. El plan dietético inicial debe incluir, al menos, tres tiempos de comida y si el paciente lo desea, se incluyen refacciones (8,16). Es importante advertirle al paciente que ha estado en inanición, que sentirá malestar al reiniciar su alimentación y así sepa que son reacciones normales lo cual le ayudará a aumentar su tolerancia mental y comodidad ante los alimentos. También es importante aclararle que un aumento brusco de peso puede deberse a la retención de agua por la expansión del compartimiento extracelular, retención de electrolitos y un incremento en el glucógeno hepático y muscular relacionado con la realimentación (14,16,25).

El plan dietético, debe presentarse como una guía, incluyendo las listas de alimentos, porciones y medidas. Se puede enfatizar al paciente que tiene libertad de comer más de las porciones mencionadas o comer alimentos que no están incluidos en la dieta, siempre y cuando haya cumplido ya con la dieta prescrita (8,10,16). Crear una guía o patrón dietético final es muy bueno para que el paciente siga como dieta de mantenimiento cuando ha logrado alcanzar el peso meta. A medida que el paciente gana más confianza en su dieta y observa que puede controlar su peso, dejará de usar la guía para iniciar su alimentación espontánea. Esto podrá catalogarse como una terapia de rotundo éxito (30). Cuando se logra el peso ideal y éste se mantiene por un período de tiempo de 6 meses, el paciente será dado de alta del tratamiento dietético, debiendo asistir a una consulta trimestral para continuar con la educación nutricional con énfasis en hábitos alimentarios adecuados, y balance en la alimentación (8,14).

B. Nutrición del Adolescente

El ritmo de crecimiento en los adolescentes es acelerado, en su punto máximo, es casi tan rápido como en el lactante. Es por eso y los demás cambios fisiológicos que ocurren en esta etapa, que las necesidades nutricionales se ven aumentadas y necesitan ser llenadas eficientemente para que el crecimiento no se vea afectado (5,21). Para que estos requerimientos sean llenados "eficientemente", la dieta debe aportar las cantidades suficientes de energía, proteína, carbohidratos, grasa y

micronutrientes para conservar la salud, mantener un tamaño y composición corporal adecuados y hacer la actividad física para conservar el bienestar físico y social (31).

1. Energía

Los requerimientos de energía para niños mayores de 10 años, dados en las recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP (31) se presentan en el Cuadro No. 1. Es recomendable que a partir de esta etapa se empiece a aplicar los factores de actividad física, que usualmente se aplican a los adultos (19).

CUADRO NO. 1
FORMAS PARA EL CÁLCULO DE LOS
REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA PARA NIÑAS MAYORES DE 10 años

EDAD (AÑOS)	ACTIVIDAD USUAL	MÚLTIPLOS TMB*	KCAL/KG/D
14 - 15.9	LIVIANA	1.55	40
	MODERADA	1.65	45
	FUERTE	1.85	50
16 - 17.9	LIVIANA	1.50	40
	MODERADA	1.65	45
	FUERTE	1.85	50

FUENTE: TORUN, B. et.al. Recomendaciones Dietéticas Diarias. INCAP. Guatemala, 1994.

*TMB = Tasa metabólica basal

2. Proteínas

Las recomendaciones diarias de proteínas especifican que la ingestión debe constituir del 7 al 8% del valor energético total de la dieta; también debe considerarse el sexo, edad, estado nutricional y calidad de proteína (19). Los requerimientos de proteínas están determinados por las necesidades de nitrógeno total y de aminoácidos esenciales, necesarios para mantener la integridad de los tejidos y compensar las pérdidas de nitrógeno corporal. El límite de proteínas totales será de 45 a 72 gramos (19). Esta proteína debe ser de alto valor biológico, por lo

tanto debe provenir de alimentos de origen animal o de mezclas de cereales con leguminosas, para mejorar su valor biológico. Los requerimientos promedio de proteína establecidos por el INCAP son (31):

CUADRO NO. 2
REQUERIMIENTO PROMEDIO DE PROTEÍNAS Y RECOMENDACIONES
DIETÉTICAS DIARIAS PARA MUJERES ADOLESCENTES

EDAD (AÑOS)	PESO (Kgs.)	REQUERIMIENTO PROMEDIO g/Kg/d
14 - 15.9	48	0.71
16 - 17.9	50	0.65

FUENTE: TORUN, B. et.al. *Recomendaciones Dietéticas Diarias*. INCAP. Guatemala, 1994.

3. Carbohidratos

El requerimiento de este nutriente se establece de la misma forma que para el adulto, en donde debe aportar del 55 al 60% del valor energético total (VET) de la dieta (19). La principal fuente debe provenir de carbohidratos complejos y de azúcares naturalmente contenidos en los alimentos. La ingestión de azúcares libres deberá limitarse a un máximo de 10% de la energía. Además deberá incluirse una ración de 10 g. de fibra dietética por cada 1,000 Kcal de energía alimentaria (2,5).

4. Grasa

Debe cubrir del 20 al 25% del VET. La grasa total de la dieta debe distribuirse en partes aproximadamente iguales de ácidos grasos saturados, mono y poliinsaturados, pero cuidando que los saturados no sobrepasen el 10% de la energía total en la dieta. El consumo de colesterol debe limitarse a un máximo de 100 mg. por 1,000 Kcal en la dieta. La ingestión de 3% de la energía total en forma de ácidos grasos esenciales satisface las necesidades de los adolescentes (27).

5. Vitaminas

Las vitaminas son sustancias orgánicas que se consideran nutrientes pues el organismo humano las necesita para poder aprovechar otros nutrientes, para

participar en reacciones metabólicas específicas y como metabolitos esenciales o coenzimas. Debido a que se ha comprobado que las vitaminas del complejo B tienen un papel importante en los procesos energéticos, las vitaminas que se recomiendan en mayores cantidades son la tiamina, riboflavina y niacina (19). Las vitaminas se encuentran en la mayoría de los alimentos en especial en los vegetales y las frutas. Una dieta balanceada deberá contener, pues, varias raciones de éstas para cubrir los requerimientos de las diferentes vitaminas, los cuales han sido establecidos por el INCAP (31) y que pueden observarse en el cuadro No. 3.

**CUADRO NO. 3
REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE VITAMINAS PARA ADOLESCENTES**

EDAD	A mcg	B1 mg	B2m g	NIAC mg	B6m g	FOL mcg	B12 mcg	C mg	D mcg	E mg
14 - 17.9	500	0.9	1.1	14	1.2	170	1.0	60	5	8

FUENTE: TORUN, B. et.al. Recomendaciones Dietéticas Diarias.

INCAP. Guatemala, 1994.

6. Minerales

Los adolescentes incorporan el doble de calcio, hierro, zinc y magnesio en su cuerpo durante los años del brote de crecimiento en comparación con otros años por lo que es necesario cuidar que sean incluidos alimentos fuentes de ellos en la dieta normal (19).

a) Hierro. Tanto los adolescentes varones como las adolescentes mujeres tienen necesidades elevadas de hierro. En los varones, la formación de la masa muscular requiere mayor volumen sanguíneo, y en las mujeres se pierde hierro mensualmente con el inicio de la menstruación (19). El aporte de hierro en la dieta debe recompensar las pérdidas basales. Además debe proveer el hierro necesario para el aumento en la masa de hemoglobina y del contenido de hierro en los tejidos asociados al crecimiento. Las necesidades han sido estimadas así (2,31):

**CUADRO NO. 4
REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE HIERRO PARA ADOLESCENTES**

Hasta 12 años:	1.0 mg/día
Varones de 13 a 16 años:	1.8 mg/día
Mujeres (premenárquicas):	2.4 mg/día
Mujeres (postmenárquicas):	2.8 mg/día

FUENTE: TORUN, B. et.al. Recomendaciones Dietéticas Diarias. INCAP. Guatemala, 1994.

b) Calcio. La necesidad de calcio en la adolescencia se basa en los requerimientos para el crecimiento esquelético, del cual ocurre el 45% durante este período. Por consiguiente, las recomendaciones son más altas para varones que para mujeres (19). Las necesidades se establecen como se presenta en el Cuadro No. 5:

**CUADRO NO. 5
REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE CALCIO PARA ADOLESCENTES**

De 10 a 15 años:	600 a 700 mg/día
De 16 a 19 años:	500 a 600 mg/día

FUENTE: (2, 31).

7. Minerales Traza

Entre ellos se encuentran el magnesio, cobre, zinc, cobalto, manganeso, selenio, molibdeno, níquel, cromo, yodo y otros. En conjunto contribuyen a la rigidez de huesos y dientes, son componentes de lípidos, del sistema enzimático y tienen funciones relacionadas con el crecimiento. Los requerimientos dados por el INCAP para mujeres adolescentes se presentan en el Cuadro No. 6 (31).

Se sabe que "el zinc participa en las reacciones relacionadas con la síntesis o degradación de metabolitos mayores, como carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. Es esencial para el crecimiento; y su retención aumenta de manera importante durante el brote de crecimiento, lo que origina un uso más

eficiente de las fuentes dietéticas. Se estima que la necesidad en adolescentes es de 6 mg/día, pero debido a las pérdidas dérmicas mayores y más variaciones, se ha establecido una recomendación de 10 mg/día. La carne, el pescado, las aves, la leche y productos lácteos proporcionan el 80% del total de zinc en la dieta. Las ostras, otros mariscos, la carne, hígado queso, cereales de grano entero y nueces son alimentos ricos en zinc" (19).

"El magnesio es el segundo después del potasio como catión intracelular. Se relaciona con una gran variedad de procesos bioquímicos y fisiológicos, entre ellos la contractilidad muscular y la excitabilidad nerviosa. Es constituyente normal del hueso. Aunque se encuentra en abundancia en los alimentos, las fuentes eficaces incluyen semillas, nueces, legumbres y cereales de grano no molidos y también en vegetales de hojas color verde oscuro en las que el magnesio es un constituyente indispensable de la clorofila. Las recomendaciones de magnesio para adolescentes mujeres se presentan en el cuadro No. 6. La deficiencia de magnesio puede manifestarse clínicamente por anorexia, falta de crecimiento y alteraciones cardíacas y neuromusculares, como debilidad e irritabilidad musculares y alteraciones mentales" (19).

"El cobre es un componente de muchas enzimas, y las manifestaciones clínicas de su deficiencia dependen principalmente de insuficiencias enzimáticas. Tiene una acción en la oxidación del hierro antes de su transporte en el plasma y en la unión transversal del colágeno necesaria para su fuerza de tensión. Participa en la producción mitocondrial de energía, la protección de oxidantes y la síntesis de melanina y catecolaminas. Aunque no se dispone de datos suficientes para establecer una recomendación dietética, se recomienda una ingestión dietética diaria segura y adecuada estimada de cobre como la presentada en el Cuadro No. 6. Los alimentos ricos en cobre son ostras, hígado, riñones, chocolate, nueces, legumbres secas, cereales, frutas secas, aves y mariscos" (2).

"El organismo humano contiene 20 a 30 mg. de yodo; sin embargo la única función conocida del mismo se relaciona con su uso como una parte integral de las hormonas tiroideas. Se encuentra en cantidades muy variables en los alimentos y el agua potable, los pescados y mariscos son fuentes de yodo" (19).

CUADRO NO. 6
REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE VITAMINAS, MINERALES Y ELEMENTOS
TRAZA PARA ADOLESCENTES

EDAD	Ca mg	P mg	Mg mg	Fe mg	Zn mg	I mcg	F mg	Cu mg	Se mcg
14 - 17.9	1000	800	290	18	12	150	2	1	55

FUENTE: TORUN, B. et.al. Recomendaciones Dietéticas Diarias. INCAP. Guatemala, 1994.

IV. JUSTIFICACIÓN

Las razones que pueden llevar a una persona a someterse a un régimen dietético de reducción de peso son diversas, pero éstas algunas veces se convierten en obsesión o compulsión por el deseo de ser delgado, hasta el punto de no permitir mantener ni siquiera el peso mínimo para un estado nutricional normal. Las causas de estos desórdenes incluyen problemas psicodinámicos, del comportamiento, malas relaciones interfamiliares, afecciones médicas, distorsión de la percepción de la imagen corporal y hasta problemas culturales.

La anorexia nerviosa es una de las manifestaciones de los desórdenes del apetito. Cobra el 5% de vidas de la totalidad de pacientes y los porcentajes de aislamiento social y patologías subsecuentes asociadas a la enfermedad aún son mayores.

La proliferación de esta clase de desórdenes, así como sus consecuencias han sido estudiadas en otros países, hasta que han llegado a convertirse en problemas de salud pública.

En Guatemala existen solamente dos estudios relacionados con esta problemática y de ellos, solamente uno tiene como objetivo determinar la incidencia. La falta de estadísticas que permitan visualizar la situación para nuestro país ha impedido determinar su magnitud, y es allí donde radica la importancia de la realización del presente estudio.

V. OBJETIVOS

A. General

Evaluar la incidencia de anorexia nerviosa en mujeres adolescentes de 15 a 17 años de seis establecimientos educativos privados de la Ciudad de Guatemala.

B. Específicos

1. Determinar la incidencia de anorexia nerviosa en mujeres adolescentes de 15 a 17 años de seis establecimientos educativos privados de la Ciudad de Guatemala.

2. Comparar la incidencia de anorexia nerviosa en establecimientos educativos mixtos con la incidencia en establecimientos educativos de mujeres exclusivamente.

3. Enumerar las conductas anoréxicas más frecuentemente reportadas por las adolescentes.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Población

Total de mujeres adolescentes entre 15 y 17 años de seis establecimientos educativos privados de la Ciudad de Guatemala, sin patologías crónicas asociadas.

B. Muestra

128 mujeres adolescentes de 15 a 17 años, con 85% o menos de porcentaje de adecuación P/T.

C. Tipo de Estudio

Transversal, descriptivo

D. Instrumentos

1. Ficha de datos generales, antropométricos y evaluación del estado nutricional (Ver Anexo No. 1).

2. Tabla de peso en kilogramos de mujeres jóvenes de 15 a 17 años por sexo y grupo de talla en centímetros. (Anexo No. 2).

3. Cuestionario de diagnóstico de trastornos alimenticios y anorexia (Anexo No. 3).

4. Criterios para el diagnóstico de anorexia por la técnica de cuestionario (Anexo No. 4).

5. Codificación para la tabulación de conductas anoréxicas por medio de la técnica de Cuestionario (Anexo No. 5).

6. Guía para el diagnóstico de anorexia nerviosa por medio de la técnica de entrevista (Anexo No. 6).

7. Tabla de cotejo para el análisis de información y diagnóstico de anorexia nerviosa por la técnica de entrevista (Anexo No. 7).

E.. Recursos

1. Tallímetro con capacidad de dos metros, escalonado en milímetros.
2. Balanza marca Defecto con capacidad de 250 libras, con sensibilidad de 100 gramos.
3. Papelería y útiles de oficina
4. Computadora

F. Metodología

1. Para la elaboración de Instrumentos

a) Ficha de datos generales, antropométricos y evaluación del estado nutricional. Este instrumento se diseñó con el objeto de recolectar la información general y los datos que sirvieron para determinar la adecuación de P/T de cada adolescente. Además de la información antropométrica incluyó datos sobre deportes practicados y su frecuencia, religión profesada, padecimiento de enfermedades crónicas y fecha aproximada de la última menstruación.

b) Cuestionario de diagnóstico de trastornos alimenticios y anorexia nerviosa. Este instrumento incluye aspectos relacionados con la dieta, alimentación habitual, enfoque de hábitos alimentarios, percepción de la imagen corporal y comportamiento ante situaciones catalogadas como conductas anoréxicas, en forma de preguntas de selección. La base para la redacción de las preguntas fue el pensamiento dicotómico que presentan las personas con conducta anoréxica.

c) Criterios para el diagnóstico de anorexia nerviosa por la técnica de cuestionario. Fue elaborado para establecer la "clave" de resolución del Cuestionario de trastornos alimenticios y anorexia. En cada pregunta se marcó uno o varios ítems que indican una conducta anoréxica. A cada ítem se le asignó un puntaje específico y según el resultado obtenido, se realizó la clasificación de "ANOREXICA" o "NO ANOREXICA".

d) Codificación para la tabulación de conductas anoréxicas por medio de cuestionario. Este instrumento fue elaborado con el propósito de asignar a cada respuesta o combinación de respuestas, por ítem, un código numérico.

e) Guía para el diagnóstico de anorexia nerviosa por medio de la técnica de entrevista. Este instrumento se elaboró modificando el Cuestionario de diagnóstico de trastornos alimenticios y anorexia, donde las preguntas se redactaron para la obtención de respuestas abiertas, semi-abiertas o cerradas, con el objeto de ampliar la información obtenida a través del cuestionario, incluyendo los aspectos de percepción de la imagen corporal, sentimientos, conductas alimentarias, relación social y familiar, así como actitud hacia el ejercicio.

f) Tabla de cotejo para el análisis de información y diagnóstico de anorexia nerviosa por la técnica de entrevista. Presenta en forma de listado para chequeo los signos y síntomas más frecuentemente reportados como conductas anoréxicas, en donde, dependiendo de las coincidencias de cada persona se establece el diagnóstico correspondiente al tipo de anorexia que presenta la persona o se descarta la presencia de la enfermedad.

2. Para la determinación de la muestra

Se cuantificó las adolescentes mujeres de 15 a 17 años de los 6 establecimientos participantes, que no presentaron patologías crónicas asociadas, siendo un total de 805 personas a las cuales se les calculó el porcentaje de adecuación P/T, identificando las que presentaron una adecuación menor del 85%, siendo éstas un total de 128, las cuales constituyeron la muestra de este estudio.

3. Para la recolección de datos

Se contactó 12 colegios de la Ciudad de Guatemala, que, por el monto de las cuotas de sus colegiatura se clasifican como de clase socioeconómica alta. Se incluyeron en el estudio, los seis de ellos que dieron su autorización en el plazo más breve. Tres de los establecimientos eran mixtos y tres para mujeres exclusivamente.

Se procedió luego a hacer la cuantificación de las adolescentes mujeres de 15 a 17 años, a este total, se le tomó los datos de la "Ficha de datos generales, antropométricos y evaluación del estado nutricional". La técnica para la toma de la medida de talla fue la descrita por el Departamento de Cooperación Técnica para el desarrollo y Oficina de Estadística (Cómo pesar y medir Niños) de Naciones Unidas en 1988. Para la toma del peso se utilizó la técnica del Programa Biológico Internacional (PBI), ambas medidas fueron tomadas por una persona estandarizada, anotando los datos en la ficha correspondiente (ver Anexo No. 1).

La recolección de datos sobre trastornos alimenticios y anorexia se realizó por medio de la aplicación del cuestionario elaborado para el efecto y previamente codificado. Los cuestionarios fueron llenados por las adolescentes que presentaron el 85.9% o menos del porcentaje de adecuación P/T.

La entrevista se aplicó a estas mismas personas en forma individual. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 25 minutos y fue grabada en audiocassettes para proporcionar un ambiente menos tenso para la adolescente y para agilizar la recolección de la información. Se permitió agregar información relacionada con los temas para obtener una visualización más amplia de las condicionantes del problema de bajo peso que todas presentaban.

4. Para la tabulación y análisis de datos

a) Datos generales y antropométricos. Para el efecto se tomó los datos de peso y talla que se anotaron en la Ficha de datos generales, antropométricos y evaluación del estado nutricional, clasificándolos, luego del análisis según porcentajes de adecuación: Alto (mayor de 110%), normal (90-110%), bajo (86-89.9%) y posibles anoréxicas (85.9% o menos).

b) Datos sobre trastornos alimenticios y anorexia. Cada cuestionario se calificó en una escala que va de 0, hasta 142 puntos. De la pregunta 1 a la 7 y de la

16 a la 23, en donde la respuesta coincidió con los criterios de interpretación establecidos (marcados con X en el instrumento correspondiente -Anexo No. 4-) se le asignó un valor de 2 puntos a cada coincidencia. Si en una pregunta se hubiera marcado más de una respuesta coincidente con los criterios, el resultado de los puntos totales fue duplicado. En las preguntas restantes, las respuestas coincidentes, contaron con un valor de 1 punto por opción marcada. Por lo que, las personas, según el punteo obtenido fueron catalogadas como:

De 0 a 53 puntos	"NO ANOREXICA"
De 54 a 143 puntos	"ANOREXICA"

c) Datos obtenidos por medio de la entrevista. Se analizó cada una de las entrevistas en los diferentes aspectos estudiados (percepción de la imagen corporal, sentimientos, conductas alimentarias, relación social y familiar y actitud hacia el ejercicio) y la combinación entre los mismos. La correlación de estos datos permitió establecer conductas y actitudes anoréxicas y su consiguiente diagnóstico.

d) Interpretación según técnica de diagnóstico. El número de casos reportados según la técnica de diagnóstico utilizada, representa la incidencia de la enfermedad por establecimiento, aplicando la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Población Anoréxica, según técnica de diagnóstico}}{\text{Población Estudiantil}} \times 100$$

Además se aplicó la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados de los datos antropométricos, de trastornos alimenticios y de la entrevista.

La relación de la incidencia de la enfermedad según colegio mixto o de mujeres se realizó porcentualmente, según la técnica de diagnóstico utilizada (antropometría, cuestionario y entrevista).

e) Para la determinación de conductas anoréxicas, se utilizó el Cuestionario de diagnóstico de trastornos alimenticios y anorexia y la codificación del Anexo No. 5, estableciendo las frecuencias acumuladas y porcentaje de personas que respondieron a cada alternativa, graficándose los porcentajes obtenidos.

VII. RESULTADOS

A. Descripción de la Población

Los colegios estudiados se identificaron con las letras A, B y E para los colegios mixtos y los colegios para mujeres, con las letras C, D y F.

El total de personas de cada uno de ellos que se incluyó en el estudio fue:

1. Colegio A: 100
2. Colegio B: 68
3. Colegio C: 205
4. Colegio D: 233
5. Colegio E: 61
6. Colegio F: 138

Los resultados de la distribución de la población según estado nutricional se presentan en el cuadro No. 1.

B. Incidencia

La incidencia de anorexia nerviosa fue determinada por tres técnicas de diagnóstico.

1. Antropometría, por medio del indicador P/T, en donde un valor menor o igual a 85% correspondió a una persona anoréxica (para las condiciones del presente estudio únicamente). El resultado obtenido por este procedimiento, 128 casos, representa una incidencia del 15.9%.

2. El cuestionario, en donde se introdujo el estudio de conductas psicológicas, sociales y alimentarias y en donde las personas con una puntuación mayor a 54 puntos fueron catalogadas como anoréxicas. El resultado fue de un solo caso.

3. La entrevista, una modificación oral del cuestionario que profundizó en las conductas anoréxicas más relevantes para obtener un diagnóstico, mostró una incidencia de 10.06%.

Los resultados de los tres procedimientos se presentan en el cuadro No. 2.

CUADRO No. 1

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON RESPECTO A
SU ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN INDICADOR P/T
Guatemala, 1997.**

GRADO DE NUTRICION/ COLEGIO	TOTAL	POSIBLES ANOREXICAS (Menos de 85%)		BAJO (85-90%)		NORMAL (90-110%)		ALTO (más de 110%)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
A	100	25	25	14	14	54	54	7	7
B	68	20	29.41	9	13.23	32	47.05	10	14.7
C	205	26	12.68	21	10.24	103	50.24	55	26.82
D	233	35	15.02	24	10.38	130	55.79	44	19.04
E	61	9	14.75	3	4.91	35	57.37	14	22.95
F	138	13	9.42	12	8.69	79	57.24	38	27.53
TOTALES	805	128	15.9	83	10.31	433	53.79	168	20.86

CUADRO No. 2

**CASOS DE ANOREXIA ENCONTRADOS
POR ANTROPOMETRÍA, CUESTIONARIO Y ENTREVISTA
GUATEMALA, 1997.**

COLEGIO	ANTROPOMETRIA	CUESTIONARIO	ENTREVISTA
A	25	0	13
B	20	0	11
C	26	0	17
D	35	0	28
E	9	1	5
F	13	0	7
INCIDENCIAS	15.90%	0.78%	10.06%

*Incidencia = Casos encontrados según técnica de diagnóstico / Población total x 100

C. Presión de Grupo

La presión social ante el hecho de ser delgado es una de las determinantes del apareamiento de la anorexia nerviosa. Es por ello que se estudió el efecto de la presencia constante de la imagen masculina sobre las actitudes de las adolescentes, encontrándose una marcada tendencia a la anorexia nerviosa en los establecimientos mixtos, indistintamente de la técnica empleada, como se observa en el cuadro No. 3 La incidencia se eleva hasta en un 83% como promedio en colegios mixtos, en comparación con los colegios para mujeres.

D. Conductas Anoréxicas más frecuentemente reportadas por las adolescentes

Los conductas anoréxicas frecuentemente reportados por las adolescentes anoréxicas, diagnosticadas según la técnica de antropometría se presentan en forma de gráficas. El resumen de los hallazgos se presenta a continuación:

1. Percepción de la imagen corporal (Gráficas de la 1 a la 5):

Con respecto a su imagen corporal las adolescentes respondieron de la siguiente manera:

- 28.8% se ven bonitas y delgadas cuando se ven al espejo
- 31.2% sienten que su imagen física podría mejorar
- 8.8% quieren ser más delgadas
- 12.0% quieren ser más delgadas y más altas
- 50.4% se esmera mucho en su arreglo personal

2. Actitud ante el ejercicio (Gráfica No.6)

En donde el 54.4% manifestó practicar poco deporte

3. Sentimientos (Gráficas de la 7 a la 10):

- 38.4% por lo general se sienten alegres
- 70.4% opinan tener la cantidad normal de problemas
- 68.0% se consideran personas "normales"
- 55.2% opinan que las personas obesas les parecen indiferentes

4. Patrón de sueño (Gráfica No. 11):
 - 47.2% consideran que duermen mucho

5. Relación social (Gráficas de la 12 a la 19)
 - 41.6% les gusta estar rodeadas de gente
 - 88.6% se sienten bien en las reuniones sociales
 - 48.8% piensan que les son atractivos a los muchachos
 - 66.4% piensan que tener novio es innecesario
 - 76.8% catalogan las relaciones sexuales como indiferentes
 - 59.3% se sienten aceptadas por los demás
 - 72.0% tienen muchos amigos
 - 65.6% quieren a sus amigos

6. Conductas alimentarias (Gráficas de la 20 a la 26)
 - 55.2% no les interesa el tipo de alimentos que escogen
 - 80.8% nunca se someten a dietas de reducción de peso
 - 79.8% comen lo que les satisface
 - 69.0% comen por hambre
 - 34.4% se sienten indiferentes cuando comen mucho
 - 87.7% no presenta malestares fisiológicos debidos a la alimentación

7. Relación familiar y desempeño académico (Gráficas de la 27 a la 31)
 - 43.2% no muestran mejoría ni baja en el rendimiento académico
 - 41.7% prestan mucha atención en clase
 - 95.1% obedece a sus padres
 - 68.0% ama a su familia
 - 48.8% considera que si sus calificaciones son bajas es a causa de su propio descuido.

CUADRO No. 3

**COMPARACIÓN DE LA INCIDENCIA DE ANOREXIA NERVIOSA
ENTRE COLEGIOS MIXTOS Y DE MUJERES EXCLUSIVAMENTE
Guatemala, 1997.**

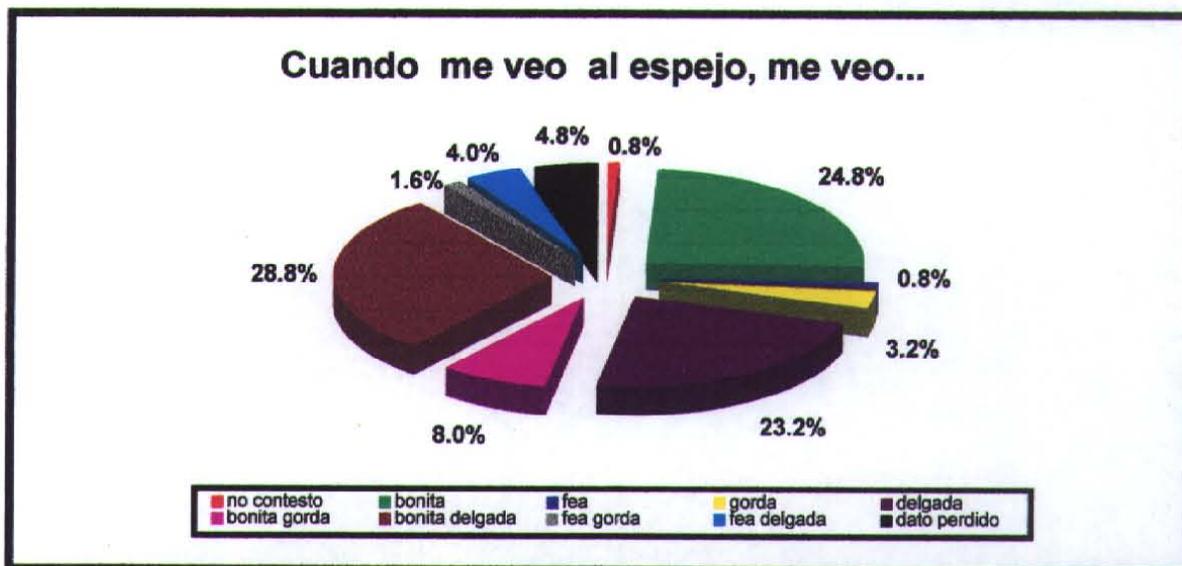
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CASOS ENCONTRADOS POR ANTROPOMETRÍA		CASOS ENCONTRADOS POR CUESTIONARIO		CASOS ENCONTRADOS POR ENTREVISTA	
	n	Incidencia	n	Incidencia	n	Incidencia
COLEGIOS MIXTOS (n = 229)	54	23.58%	1	0.44%	29	12.66%
COLEGIOS DE MUJERES EXCLUSIVAMENTE (n = 576)	74	12.84%	0	0%	52	9.02%

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

1. Percepción de la imagen corporal

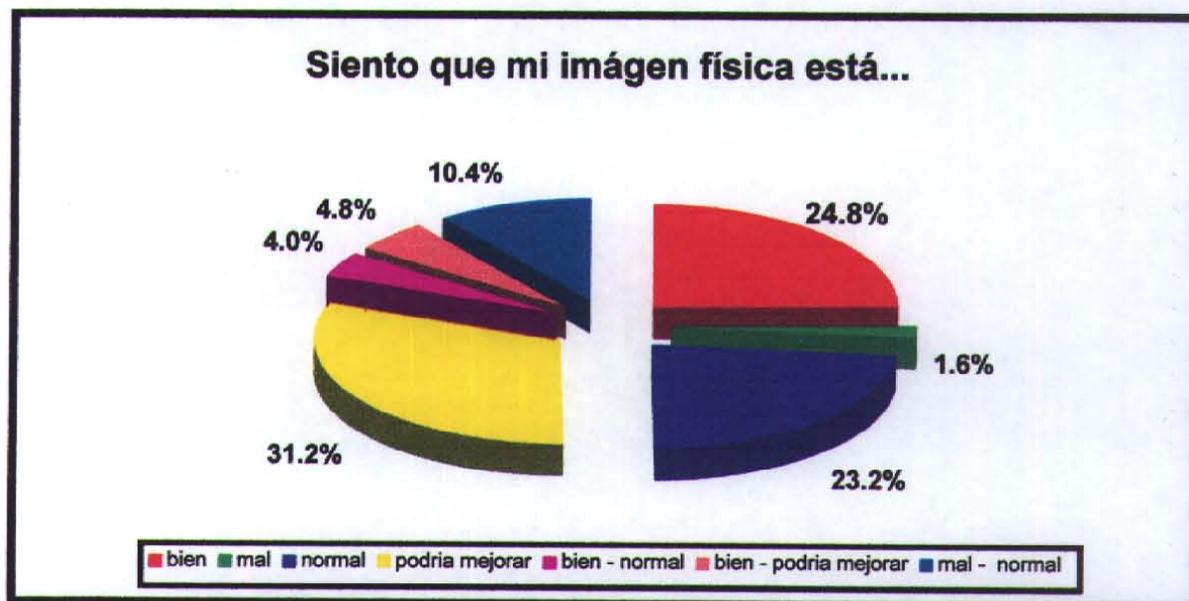
GRAFICA No. 1

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 1, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 2

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 2, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



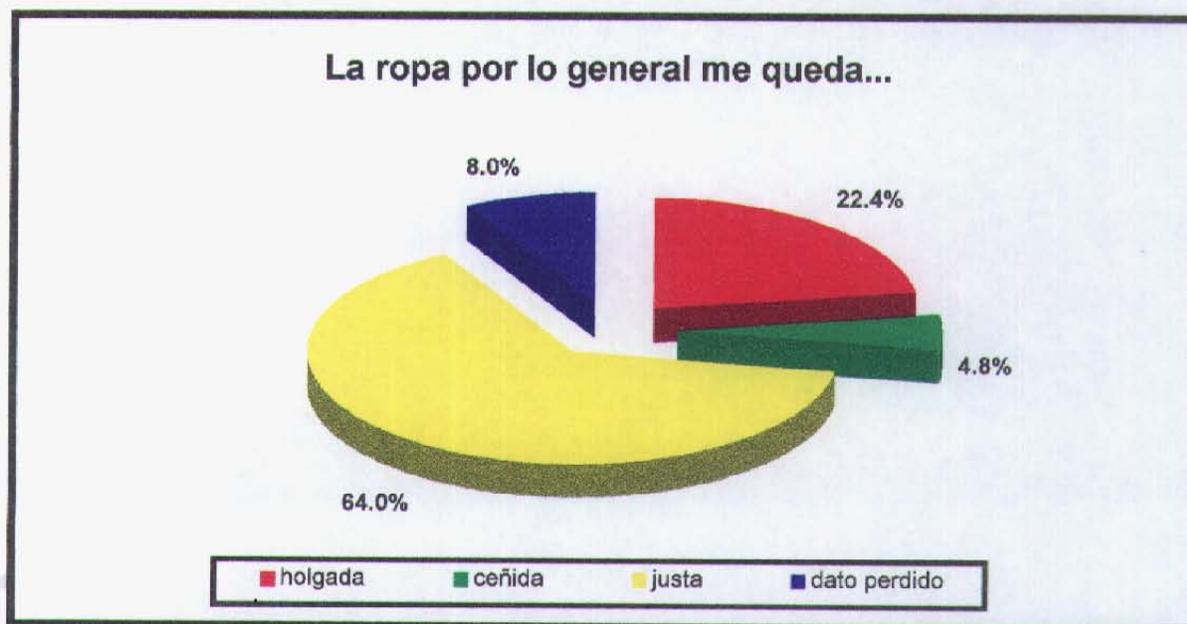
GRAFICA No. 3

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 3, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 4

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 4, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 5

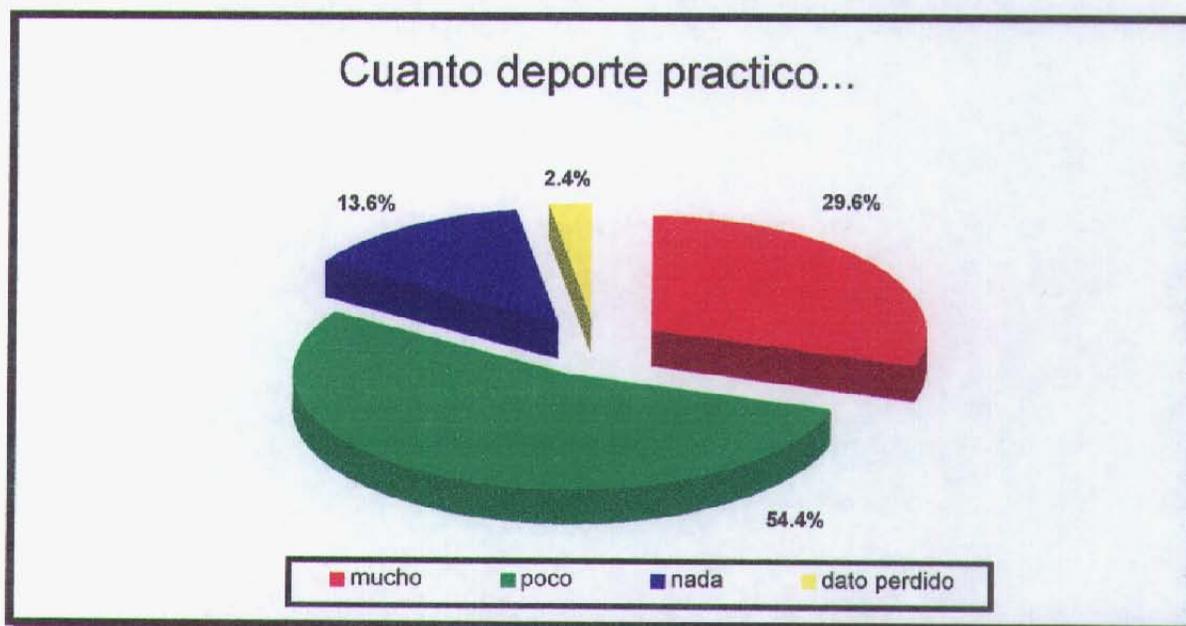
OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 5, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



2. Actitud ante el ejercicio

GRAFICA No. 6

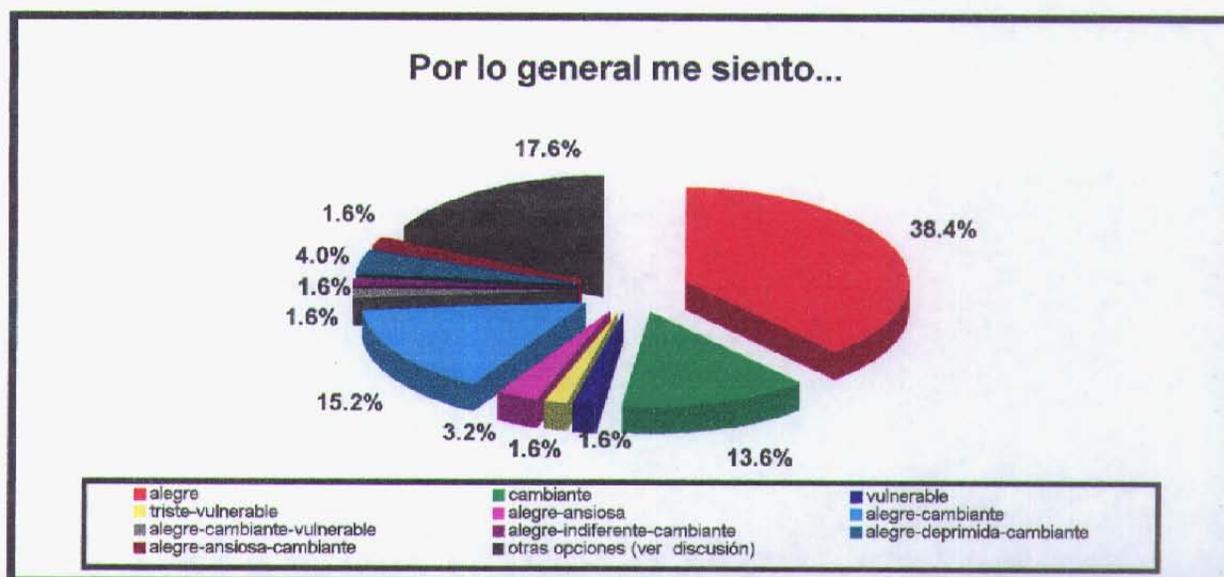
OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 6, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



3. Sentimientos

GRAFICA No. 7

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 7, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 8

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 14, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 9

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 15, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 10

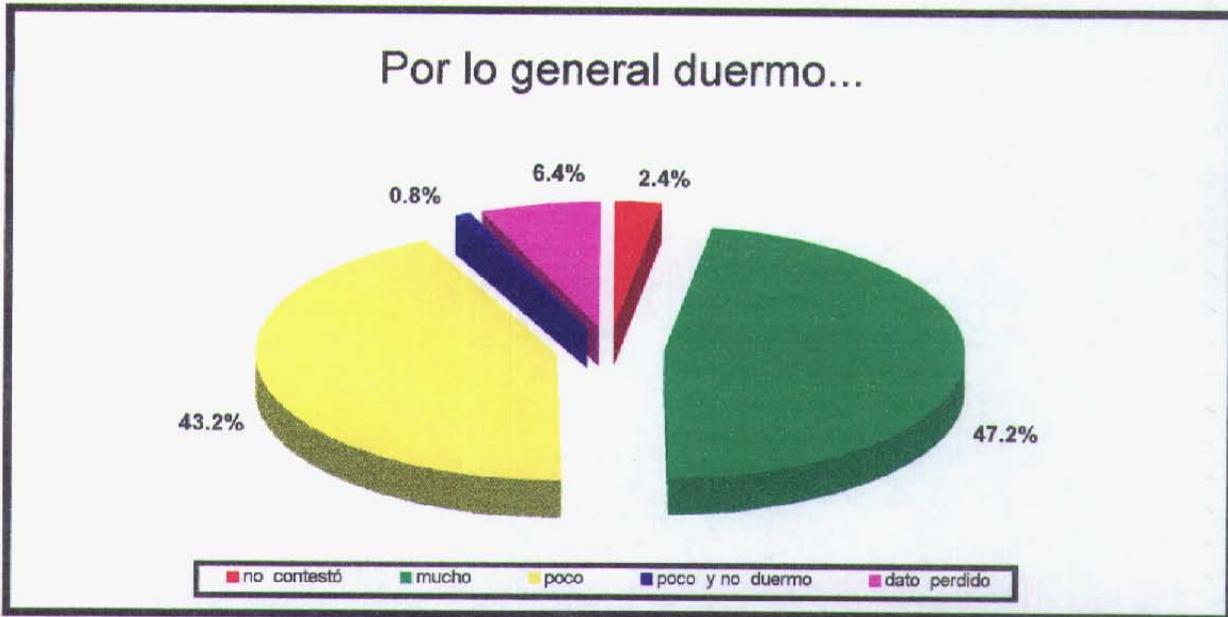
OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 20, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



4. Patrón de Sueño

GRAFICA No. 11

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 8, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



5. Relación Social

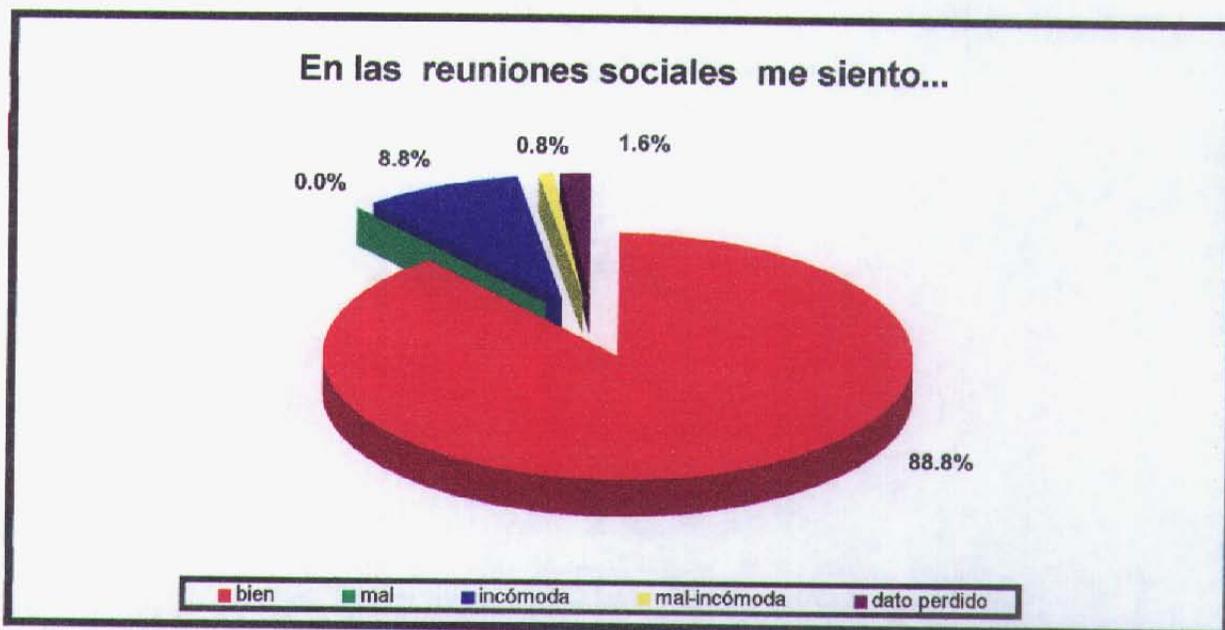
GRAFICA No. 12

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 9, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



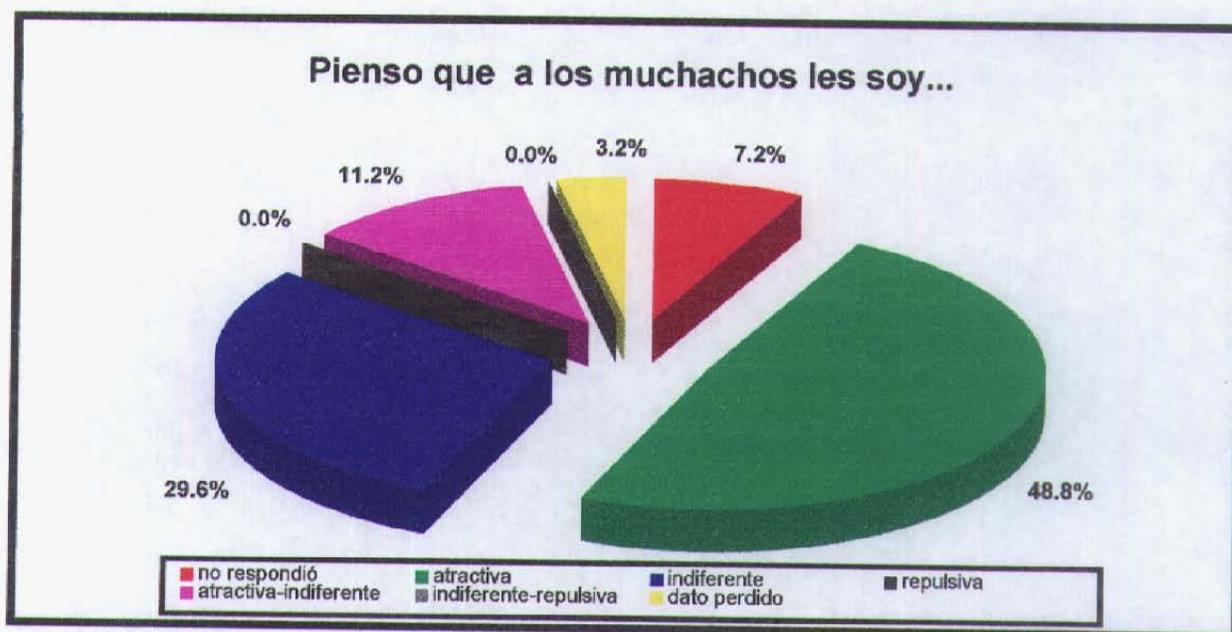
GRAFICA NO. 13

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 10, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



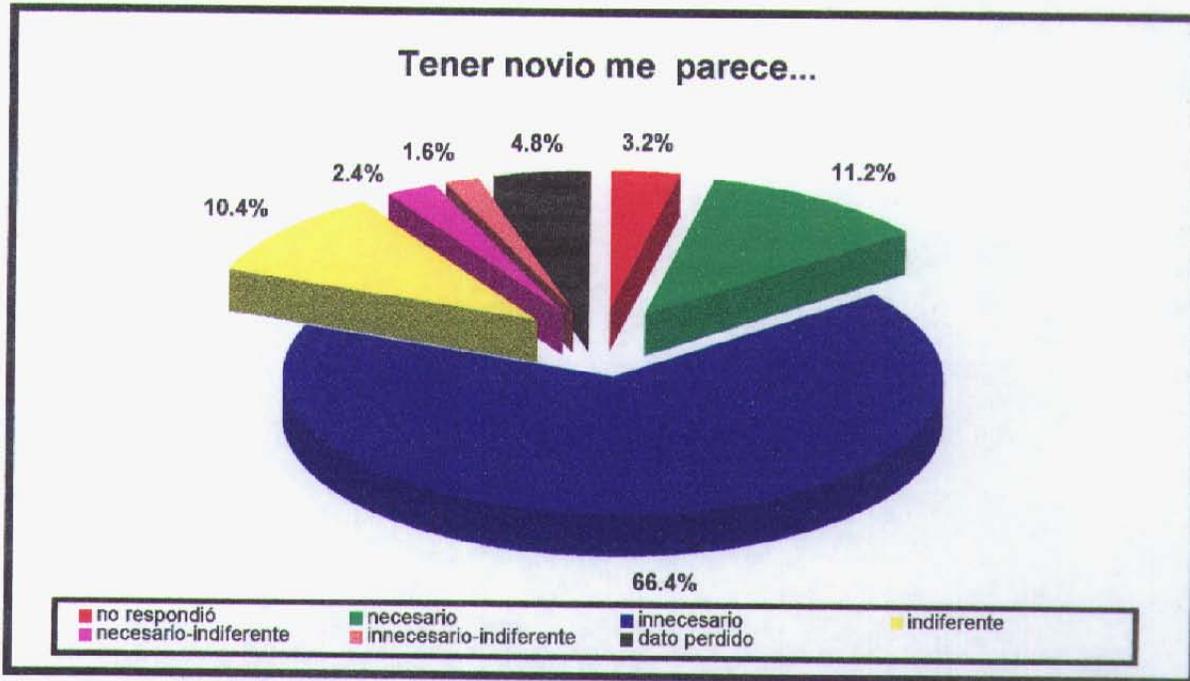
GRAFICA No. 14

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 11, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



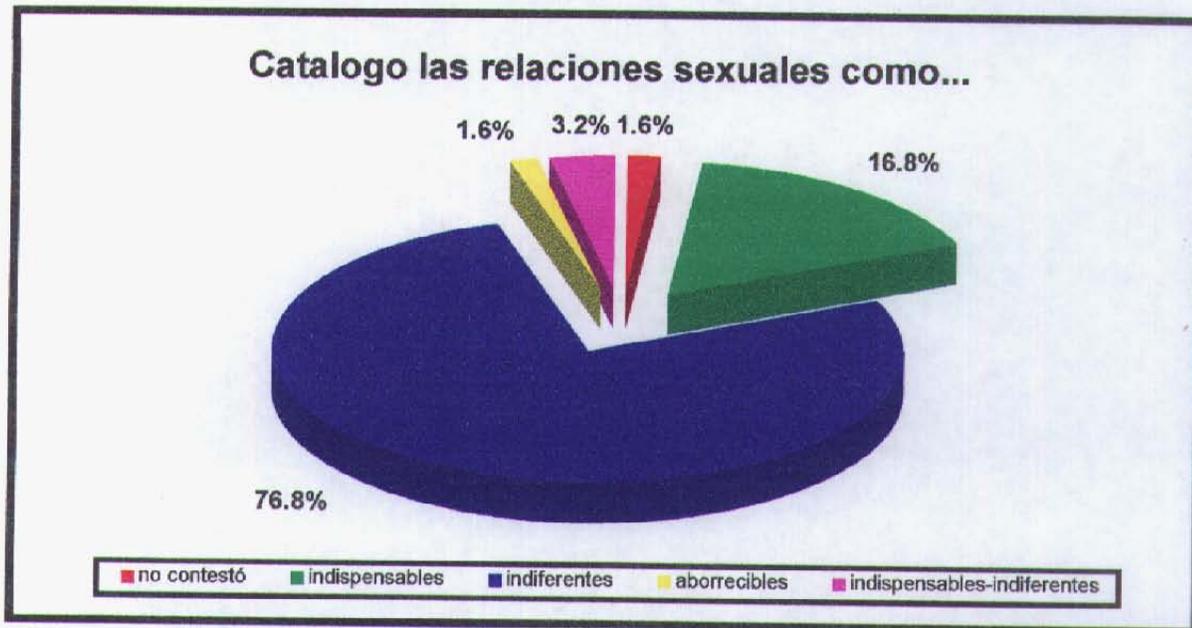
GRAFICA No. 15

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 12, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



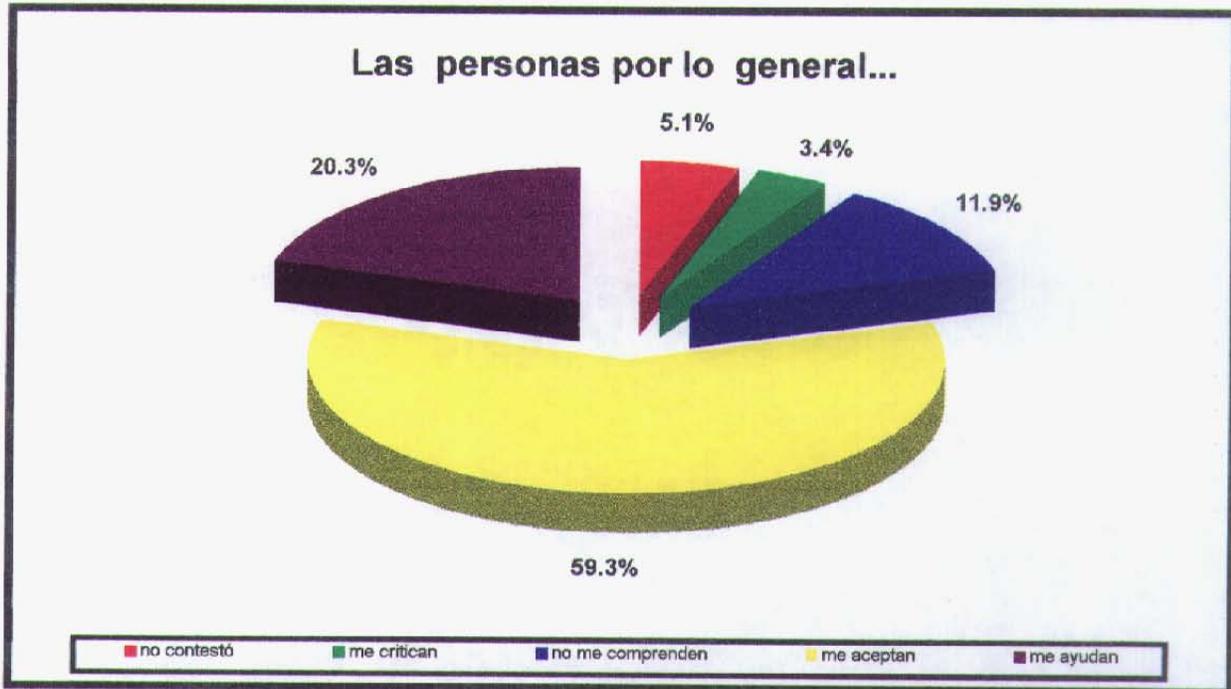
GRAFICA No. 16

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 13, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



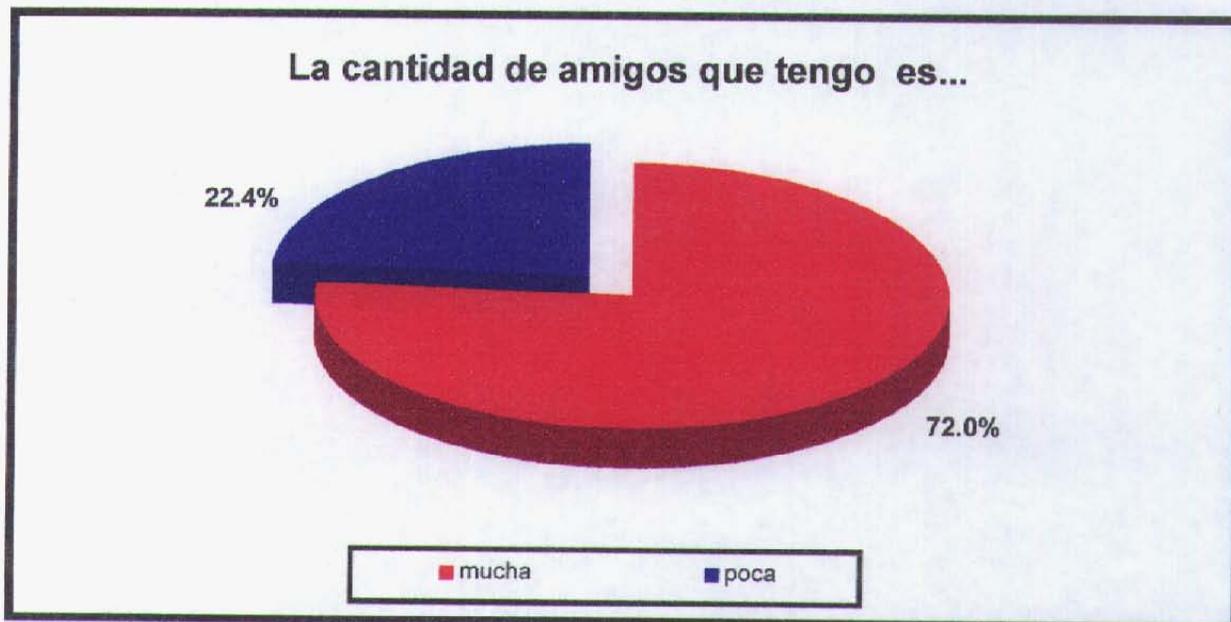
GRAFICA No. 17

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 25, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 18

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 31, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



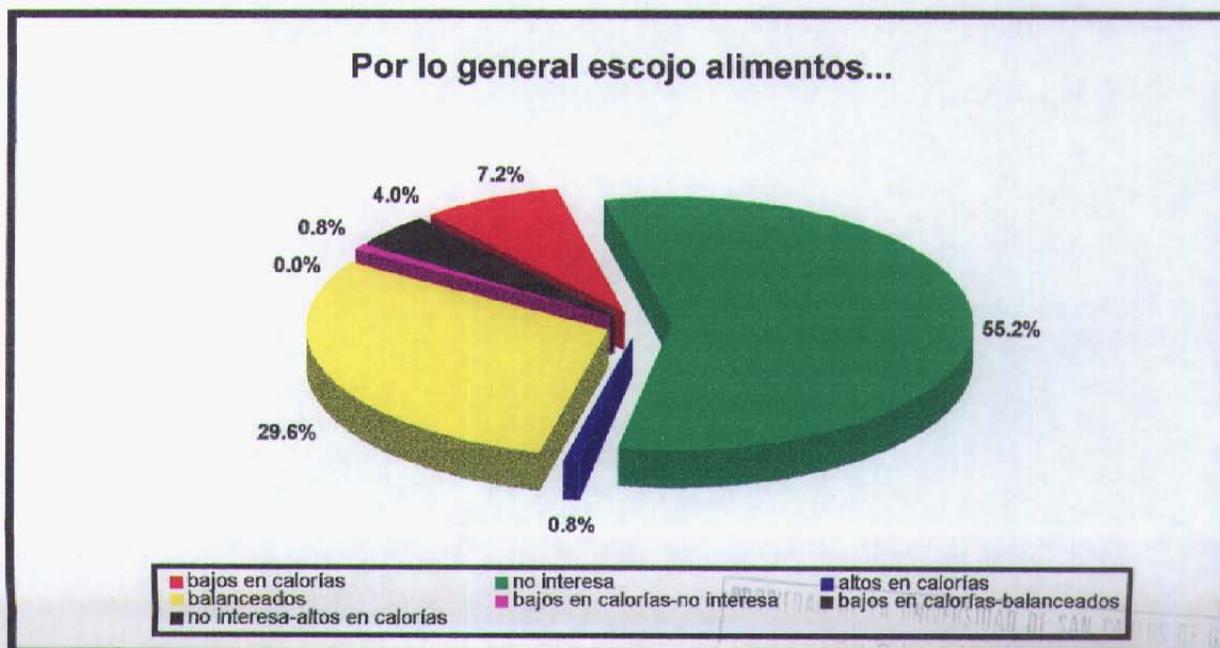
GRAFICA No. 19

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 30, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.

5. Conductas alimentarias

GRAFICA No. 20

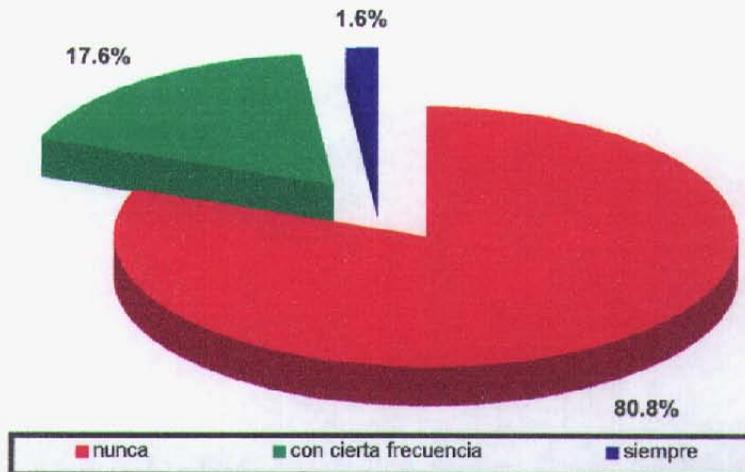
OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 16, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 21

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 17, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.

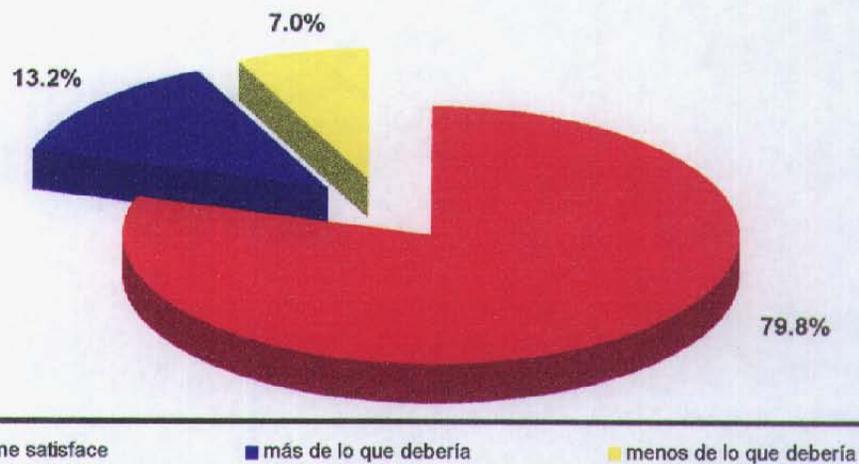
Me someto a dietas de reducción de peso...



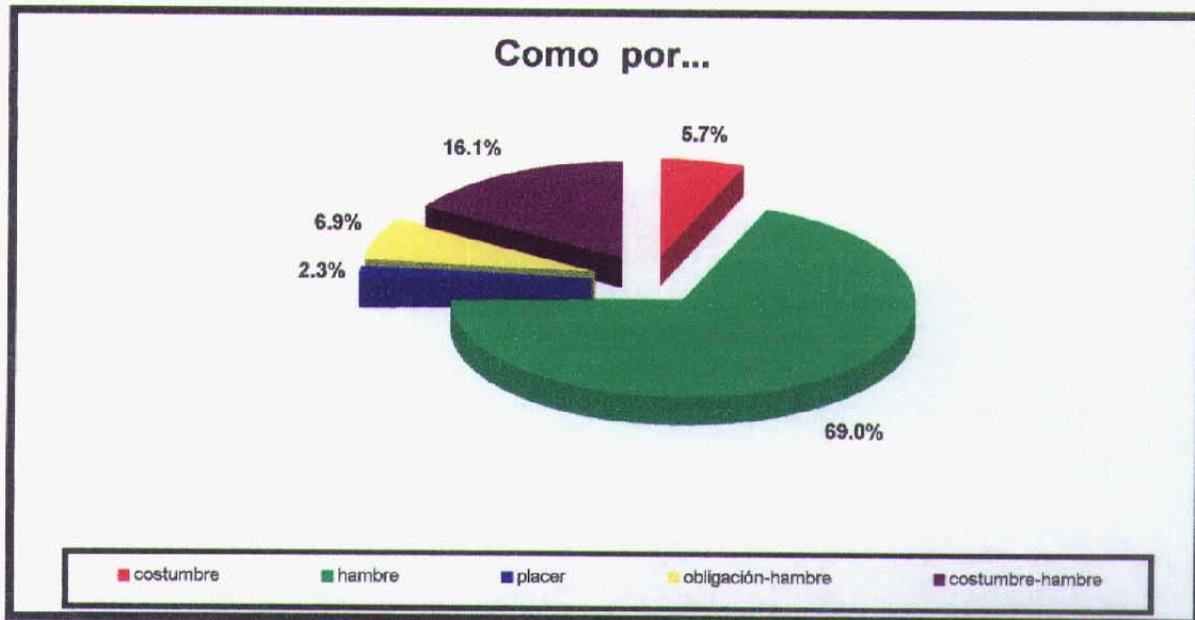
GRAFICA No. 22

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 18, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.

Como...

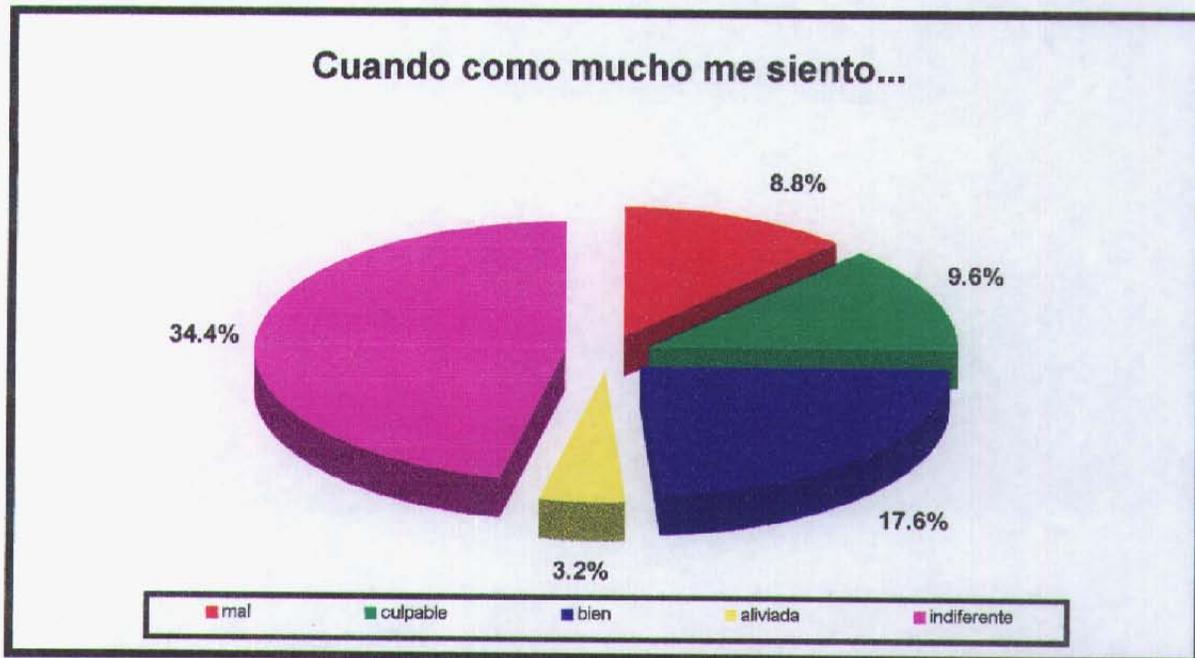


OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 19, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 24

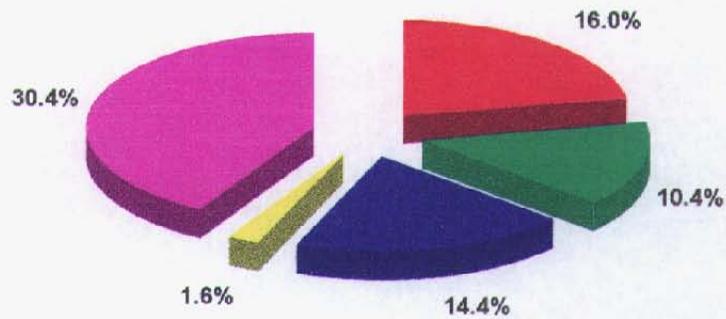
OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 21, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 25

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 22, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.

Después de comer mucho me siento...

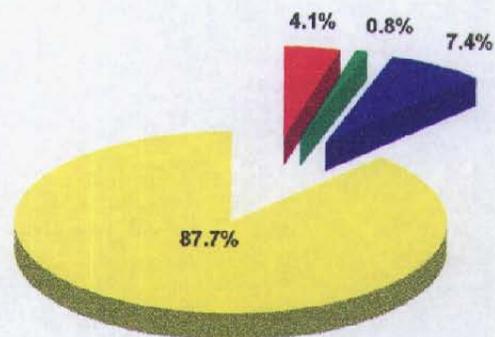


mal culpable bien aliviada indiferente

GRAFICA No. 26

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 23, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.

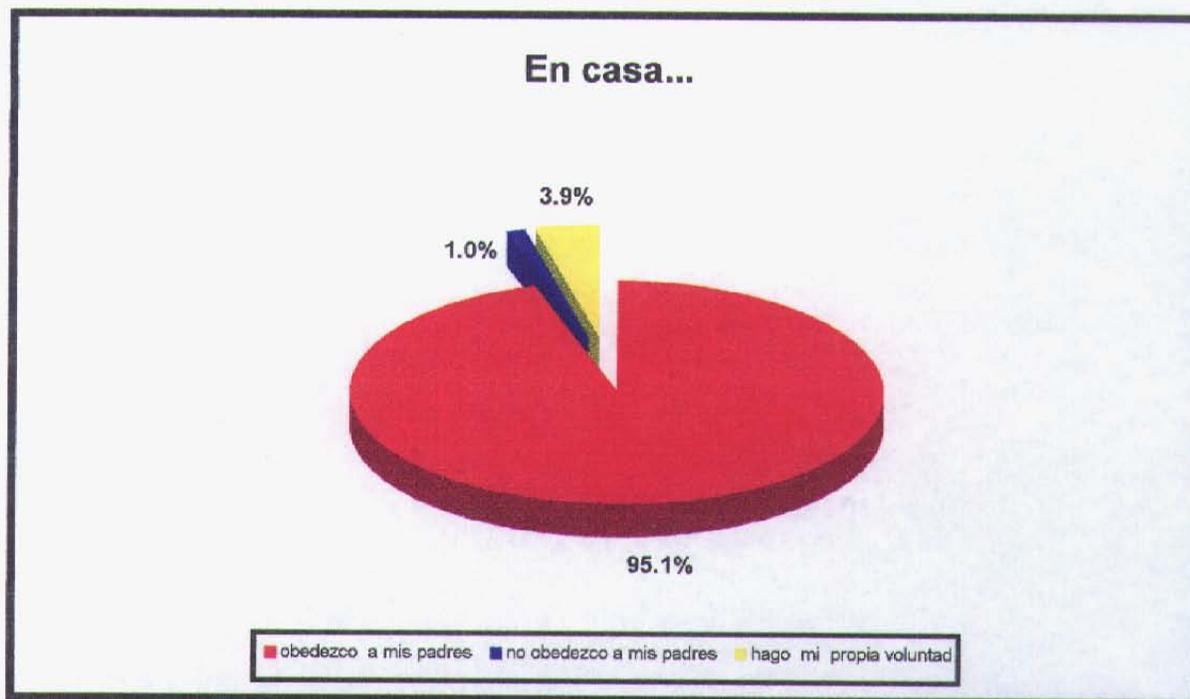
Comer me produce...



náusea diarrea dolor estomacal ninguna de las anteriores

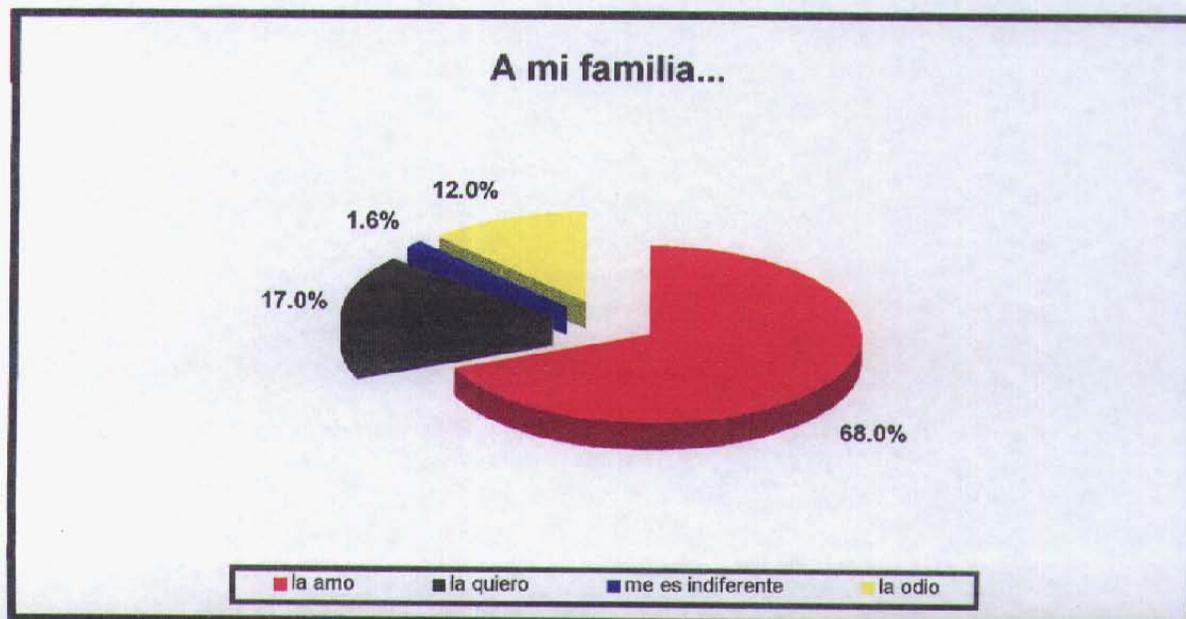
GRAFICA No. 27

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 24, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



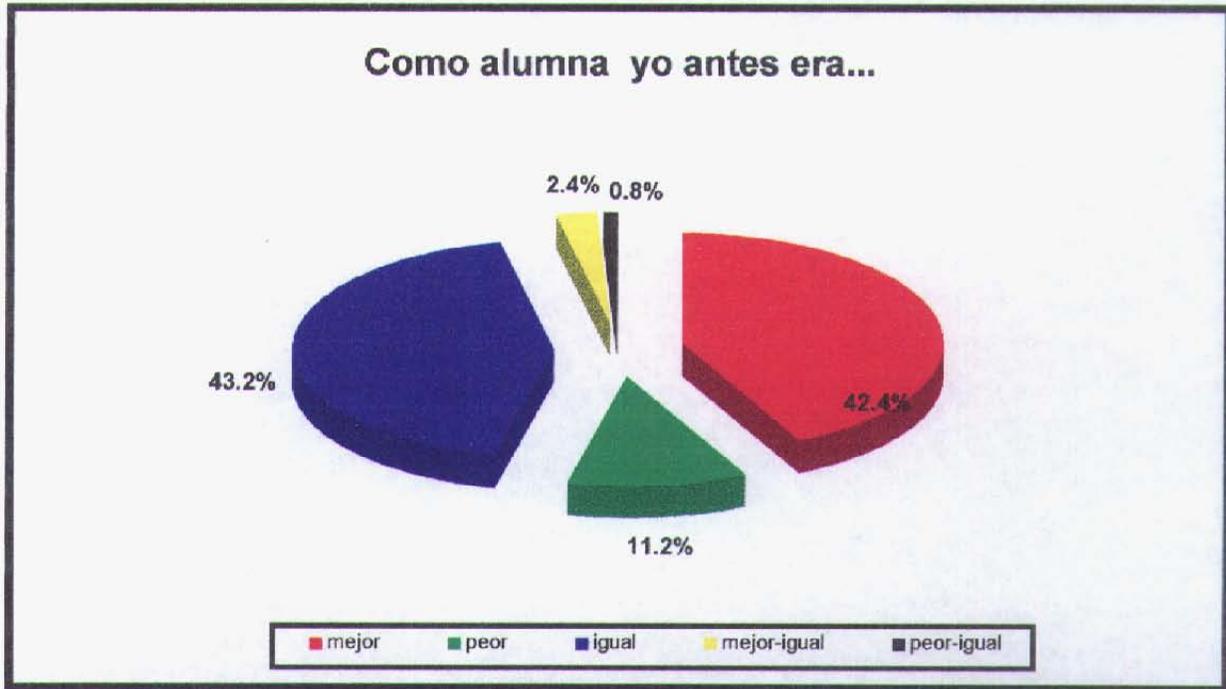
GRAFICA No. 28

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 29, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 29

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 26, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



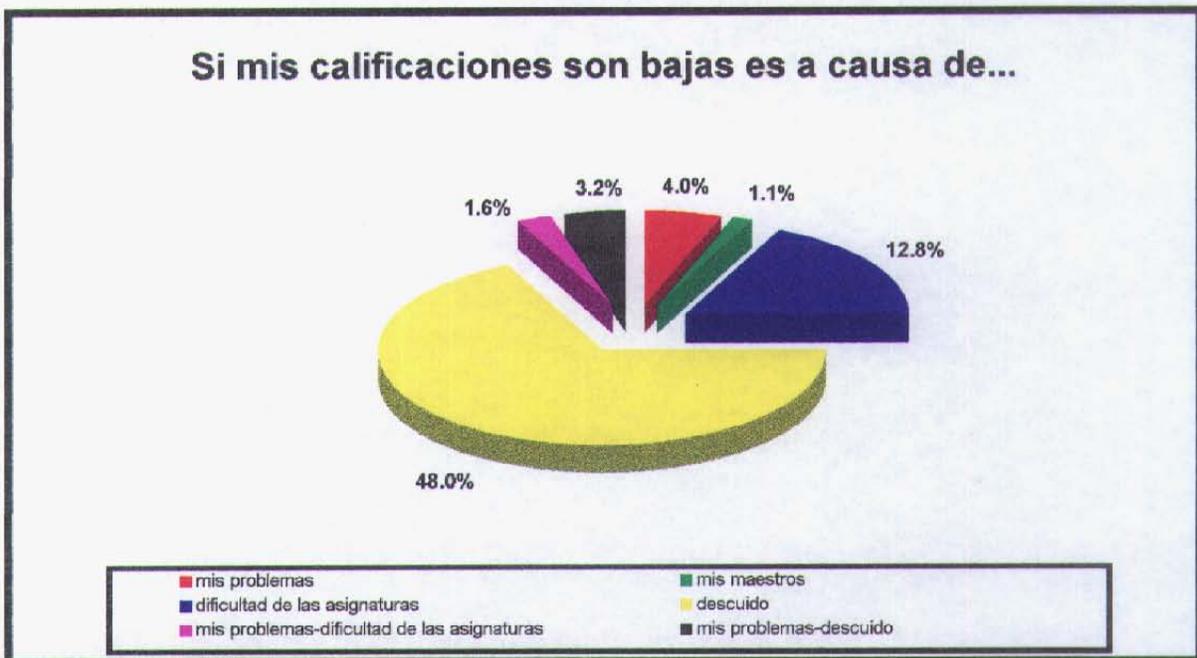
GRAFICA No. 30

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 27, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



GRAFICA No. 31

OPCIONES DADAS A LA PREGUNTA NO. 28, DE LAS 128 ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS COMO ANORÉXICAS POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE ANTROPOMETRÍA. GUATEMALA, 1997.



VIII. DISCUSIÓN

A. Estado Nutricional de la Población

La colaboración de las jóvenes, ante el hecho tener que someterse a la medición del peso, fue bastante difícil de lograr. A las jóvenes no les gusta que sus compañeros se enteren de cuánto pesan. Hubo alrededor de un 2% de personas que se negaron a tomarse la medida de peso. Aproximadamente un 5% de personas solicitaron que la obtención del dato fuera hecha en privado y un 3% de personas no quisieron saber el resultado del dato obtenido. En uno de los establecimientos, en donde a las personas se les alertó del motivo del estudio, las jóvenes se mostraron muy entusiasmadas con la toma de medidas, requiriendo, además del dato de peso y talla, los datos de circunferencia de busto, cintura y cadera, así como la obtención de los datos sobre pesos ideales según edad y estatura. Los datos obtenidos no fueron incluidos en el análisis para el presente estudio. Esta experiencia fue muy útil, ya que de ella se pudo obtener información importante: visualizar claramente la preocupación de las jóvenes por el peso y la inconformidad en los resultados, hecho que manifiesta la no aceptación de su imagen física, aún cuando se encuentren en su peso ideal.

Entre los objetivos de este estudio, no figuraba el diagnóstico del estado nutricional de la población, sin embargo, era un requisito para poder detectar los casos de anorexia nerviosa y caracterizar a la población. Los datos obtenidos muestran que existe un problema de gran magnitud con relación al estado nutricional ya que una gran cantidad de personas se encuentran en estados de malnutrición.

Si se considera cada una de las clasificaciones se puede observar que en estado nutricional bajo, se encuentra un 10.31% de la población; sumada esta cantidad, con las probablemente anoréxicas (menos de 85.9% P/T), se obtiene un total de 26.21% de personas con problema de malnutrición por deficiencia. Por otra parte, se cuenta con el extremo superior, el relacionado con el sobrepeso u

obesidad, en el que se encuentra el 20.86% de la población. En total, esto hace un 47.07% de personas con problemas de malnutrición por deficiencia o por exceso y solamente un 53.79% de personas en estado nutricional normal. Esto denota que, de la población femenina entre 15 y 17 años, casi la mitad presenta problemas de malnutrición, situación altamente preocupante, tomando en cuenta que, por la clase social a la que pertenecen, no presentan el problema de la disponibilidad de alimentos, lo que lleva a concluir que el problema se debe a la inadecuada educación alimentario nutricional tanto a nivel familiar, como escolar y al aspecto social de la alimentación en donde los hábitos alimentarios se han visto muy distorcionados y se han transmitido de esa forma a las nuevas generaciones.

B. Incidencias

En el presente estudio la incidencia de anorexia nerviosa encontrada, por medio de las diferentes técnicas de diagnóstico fue de: 15.9%, para antropometría, 0.78% para cuestionario y 10.06% para entrevista siendo esta última la que se considera la más representativa del problema.

La técnica antropométrica utilizó para la evaluación las medidas de peso y talla, relacionadas entre sí y comparadas con un estándar de peso ideal según la talla. Cabe mencionar que dos aspectos pudieron haber influido en el diagnóstico obtenido. Uno de ellos es que no se consideró la constitución corporal como una variable del peso ideal ya que los estándares se presentan en forma de promedios, lo que en determinados casos podría afectar el resultado, sobreestimando la incidencia de anorexia nerviosa. Algunas personas tienen predisposición genética para tener una constitución y un peso determinados que en algunas ocasiones pueden ser más bajos que la media de la población, por lo que al hacer el análisis antropométrico se está incluyendo a personas que tienen menos de 85% de adecuación P/T y que no necesariamente son anoréxicas. Otra situación es que los estándares utilizados están hechos para una población de los Estados Unidos en donde el problema de sobrepeso y obesidad es evidente, además pueden haber alcanzado mayor desarrollo genético, que una población guatemalteca, sin embargo, para la fecha

en que se realizó este estudio aún no se contaba con estándares para población guatemalteca.

Tomando en cuenta que la reportada por medio de la entrevista (10.06%) es la más representativa, se demuestra que, en una población de las mismas características, las mediciones por antropometría sobrestiman los casos de anorexia nerviosa en un 58.05%.

La incidencia reportada mediante la técnica de cuestionario (0.12%) no reflejó la realidad posiblemente por que la ponderación dada a cada ítem, así como las alternativas de respuestas no fueron correctas. El cuestionario utilizado fue diseñado exclusivamente para el presente estudio. La base para la redacción de las preguntas fue el pensamiento dicotómico que presentan las personas con conducta anoréxica. Sin embargo, no todas las personas que lo respondieron presentaban la enfermedad así como el pensamiento dicotómico no se presenta en todos los aspectos de la persona anoréxica, lo que ocasionó que se presentara dificultad ante algunas de las preguntas ya que no tenían opciones intermedias obligando a optar por una respuesta que no necesariamente reflejaba su propia conducta. Tal fue el caso correspondiente al aspecto relacionado con el dormir y el deporte practicado, en donde no se incluyó la opción "normal".

Otro problema presentado fue el vocabulario empleado en algunas de las respuestas, ya que las palabras no fueron comprendidas, como por ejemplo en la pregunta No. 4, (La ropa por lo general me queda...), las alternativas holgada, ceñida y justa eran términos no manejados por las estudiantes, por lo que optaron por no responder la pregunta. Posiblemente un vocabulario más sencillo para las jóvenes sería "floja", "apretada" y "bien". Esta situación tampoco estaba contemplada en la ponderación, por lo que es otro de los factores que pudo haber influido en los resultados.

La redacción de algunas preguntas fue otra dificultad encontrada. Hay preguntas que no fueron comprendidas y necesitan ser planteadas de otra manera para hacerlas comprensibles, como lo son las siguientes:

8. Generalmente duermo...
11. Pienso que a los muchachos le soy...
12. Tener novio me parece...
13. Yo catalogo las relaciones sexuales como...
14. Mis problemas son...
24. En casa...
26. Si mis calificaciones son bajas es a causa de...
30. A mis amigos...
31. La cantidad de amigos que tengo es...

Estas dificultades podrían haberse minimizado si el cuestionario se hubiera validado. Sin embargo, éste es útil en el diagnóstico de anorexia nerviosa, siempre que se utilice como guía para una entrevista individual y se tome en cuenta que las preguntas con mayor relevancia son aquellas relacionadas con la percepción de la imagen corporal y actitud ante los alimentos.

La determinación de incidencia por medio de la entrevista, fue la técnica que requirió más tiempo, esfuerzo de organización y experiencia para el análisis de datos y conocimiento de las personas.

En ningún establecimiento educativo fue posible contar con tiempo suficiente para realizar un sondeo profundo, en algunos colegios, las personas fueron alertadas de los objetivos del estudio y, en otros casos, las personas percibieron los objetivos de la investigación al observar que solamente las personas "delgadas" fueron incluidas en la fase de entrevistas. Sin embargo los hallazgos ampliaron mucho la información obtenida a través de las demás técnicas utilizadas. Fue muy grande la

cantidad de personas (41.97%) que, luego de la entrevista indicaron: "...debería mandar a llamar a la fulanita, porque ella sí tiene el problema...-", por lo que se entrevistó a más personas que las que se incluyeron en el estudio y que presentaban porcentajes de adecuación mayores de 85%. Sin embargo, en la presente discusión, los resultados presentados en forma de porcentajes, corresponden a las 128 jóvenes anoréxicas por antropometría, de las cuales en un 63.3% se pudo confirmar el diagnóstico de anorexia, por medio de la entrevista.

Entre los aspectos que se pudo determinar, está que las personas anoréxicas raramente reconocen que están presentando un problema de anorexia nerviosa. Su conducta ante los alimentos les parece del todo normal y se sienten bien con ello.

La entrevista corroboró el hecho de que las jóvenes se ven bonitas, pero delgadas y que esto para ellas es una condición normal (83.59%). Las tallas bajas de ropa para ellas, como el "1" en pantalón, representan una meta. Las partes del cuerpo que las personas tienden a rechazar son la cintura, el abdomen y la cadera, un gran porcentaje (71.87%) refirió querer continuar con un plan de ejercicio para seguir adelgazando esas partes. Otras personas refirieron querer mejorar la forma de estas partes del cuerpo, pero que no sabían el mecanismo que utilizarían para lograrlo.

Se determinó que la cantidad de deporte que practican es mucho, no asisten a instalaciones deportivas, pero en sus hogares se exigen mucho más. El promedio en tiempo de ejercicio es de 40 minutos, que es un tiempo considerablemente normal, sin embargo, la cantidad de abdominales que hacen diariamente varió entre 200 y 500 diarias, lo que sí es una cantidad bastante alta.

Aún cuando en el cuestionario, las personas refirieron tener la cantidad de problemas normal o poca, en la entrevista se pudo determinar que en realidad no lo ven de esa forma, muchas veces minimizan los mismos, pero se observó que el

67.18% de persona los presentan. La mayoría de ellos son problemas emocionales y de relación con sus padres.

Se encontró varios casos de personas que presentan anorexia nerviosa bulímica (14.84%). En la mayoría de casos (9.37%), las personas admiten el problema y la intención de seguir en la actitud, debido a que es el único medio encontrado para el control del peso. Estas personas refirieron que iniciaron su conducta por consejo de alguna persona más de su mismo grupo. La frecuencia de los episodios de apetito compulsivo, seguido del vómito se determinó en, por lo menos una vez diaria. Otras personas (5.46%), combinan sus episodios bulímicos con períodos de anorexia, que cuando se convierte en una situación difícil de controlar, ante la necesidad de alimentarse, se inician de nuevo.

Los estados maníaco-depresivos en estas personas son bastante frecuentes (40.62%), y se hicieron evidentes en el transcurso de la entrevista, ante el hecho de confrontarlas ante preguntas relacionadas con sus estados de ánimo y relación familiar.

Por medio de la entrevista a personas que presentan estados nutricionales normales o de sobrepeso se comprobó que el problema de anorexia se inicia en estas personas, cuando perciben que tienen un problema de sobrepeso. Por lo tanto es de tomar en cuenta que el estudio de la enfermedad no debería limitarse a personas con bajo peso, sino en las personas con estado nutricional normal-alto y alto.

C. Influencia del grupo

La influencia de otras personas o de imágenes sobrevaloradas fue demostrada por dos formas distintas, una por medio de la entrevista y otra, por medio de la comparación de incidencias entre los colegios mixtos y los colegios solo para mujeres. La influencia es muy alta, evidenciándose en que la incidencia de la enfermedad fue mayor en algunos grupos. Casi no se presentaron casos aislados,

en los grupos en donde se encontraba una persona con el problema, casi siempre había más de ellas, ya sea con el problema presente o con conductas anoréxicas, aunque con un porcentaje de adecuación normal. Se hizo notoria la influencia maternal, el 64.06% coincidió en que sus madres eran delgadas y que influenciaban su alimentación. En muchos casos se escuchó el comentario "...ojalá de grande fuera como mi mamá...". La comparación de incidencia entre colegios mixtos y solo para mujeres, indicó que colegios mixtos es más grande, llegando a ser de hasta un 83% mayor. Cabe mencionar también que estos colegios fueron los de mayor nivel socioeconómico, por lo que ambos aspectos podrían hallarse relacionados.

Tanto la incidencia por antropometría como la incidencia por entrevista están muy por encima de lo que la literatura había reportado con anterioridad (1% para escuelas secundarias y 4.5% para escuelas y universidades en Gran Bretaña), lo que indica que el problema en las adolescentes Guatemaltecas es mucho mayor de lo que se esperaba.

D. Conductas Anoréxicas más Frecuentemente Reportadas por las Adolescentes

1. Percepción de la Imagen corporal

La distorsión en la percepción de la imagen corporal es uno de los rasgos más evidentes en la persona anoréxica. Se ven y sienten obesas, aún cuando clínica y nutricionalmente se encuentren en un estado nutricional precario (9). Hay que tomar en cuenta en el análisis de estas conductas que todas las personas que respondieron el cuestionario se encuentran en un 85% o menos de adecuación P/T. Por lo que encontrar respuestas como "normal" en relación a su imagen corporal, no se ajusta a la realidad, en relación a su estado nutricional.

La mayoría de las adolescentes (61.6%) se ven bonitas (uniendo las opciones bonita, bonita-gorda y bonita-delgada) y, además, un 56% admite ser delgada

(delgada, delgada-bonita, delgada-fea). Sin embargo, ante la interrogante siguiente (Siento que mi imagen física está...), sobresale el que un 62.4% tiene el sentimiento que su imagen es "normal" o está "bien" (bien, normal, bien-normal, mal-normal). Lo que en sí constituye una conducta anoréxica típica ya que se trata de personas demasiado delgadas en, o por debajo de un 85% de adecuación P/T, lo que las califica antropométricamente dentro del grupo de desnutrición. El sentir que su imagen corporal es normal, podría responder al hecho de que la sociedad impone cada vez más la delgadez como sinónimo de belleza.

El problema se acentúa al observar que ante la interrogante "Me gustaría ser..." , se encuentra un 22.4% de alumnas que aún quieren adelgazar más (más delgada, más delgada y más alta, más delgada y más baja). Otro tanto, (43%) quieren ser más altas también; sin engordar.

En relación a la forma en que la ropa les talla (La ropa por lo general me queda...), se observan resultados muy variables, inclusive una cantidad considerable de datos perdidos (8%). Esto, más que indicar una grande variabilidad, demuestra que las personas no entendieron los términos en que se plantearon las opciones de respuesta.

El aspecto del arreglo personal (Pregunta No. 5), muestra que el 50.5% de las jóvenes se esmeran mucho en el mismo, pero el 38.4% coincide en que podría mejorar. Esto hace un total de un 88.8% de personas preocupadas por presentar una imagen socialmente aceptable.

2. Actitud ante el ejercicio

En cuanto al ejercicio practicado (Pregunta No. 6), la mayoría de individuos (54%) coincidió en practicar poco. Esto evidencia una tendencia normal; sin embargo, mediante el análisis de la entrevista utilizada se observó que un porcentaje similar se ejercita frecuentemente. Las personas suelen tomar como deporte la práctica del ejercicio en instalaciones específicamente diseñadas para el efecto, sin

tomar en cuenta lo practicado en sus hogares, en donde, muchas veces, el tiempo e intensidad del ejercicio es mayor. Las respuestas obtenidas en el cuestionario indican este fenómeno o el que muestra que las personas anoréxicas no desean evidenciar la práctica compulsiva de ejercicio como medio para el aumento del gasto energético.

3. Sentimientos

Las respuestas relacionadas con el estado de ánimo fueron tan variables, como lo son las adolescentes per se. Sin embargo, algunas tendencias se pueden acentuar a consecuencia de problemas emocionales.

Se encontró que ante la interrogante "Por lo general me siento...", un 60% de personas indicó haberse sentido alegre, cambiante o ambas, esto constituye un buen indicador, ya que solamente se están definiendo estados de ánimo inherentes a su edad. El problema surge con las demás opciones, en donde resalta la opción de sentirse alegre, combinada con casi todas las demás. Esto podría llevar a dos interpretaciones, primera, las adolescentes admiten tener momentos muy agradables, sin escapar del cambio en su estado de ánimo derivado de los problemas cotidianos, ó, segunda, existen algunas adolescentes que están pasando por estados maniáco-depresivos, con sus consecuentes manifestaciones, ansiedad, tristeza, vulnerabilidad, etc., características marcadas en un cuadro de anorexia nerviosa.

En cuanto a la interrogante relacionada con los problemas presentados (Pregunta No. 8 Los problemas que tengo son...), la segunda de las opciones es la más respaldada por las respuestas encontradas, ya que un 90% de las personas coincidieron en tener la cantidad normal o pocos problemas.

Sin tomar en cuenta la percepción de la imagen en sí, la mayoría (68%) de los sujetos se considera una persona "normal" (Pregunta 15: Me considero una persona...) y existe un porcentaje (15.2%) que se considera "diferente". Existió

solamente un caso en calificarse como una persona "superior" y dos casos en que se catalogaron como "inferior" ó "normal-inferior", en donde se evidencia la tendencia de las anoréxicas a utilizar el pensamiento dicotomo (todo o nada, conducta extremista en donde no existen términos intermedios para calificar algunas situaciones).

Uno de los signos más evidentes y criterio de diagnóstico de la anorexia nerviosa es su intenso miedo a ser obesas, rasgo que se manifiesta claramente con el hecho de que el 64% de sujetos indicó sentir desagrado o indiferencia ante las personas obesas (Pregunta 20: Las personas obesas me parecen...).

4. Patrón de sueño

La paciente anoréxica, podría presentar patrones de sueño distorsionado, en las primeras fases de la enfermedad, una tendencia a no dormir es lo observado. Más adelante, cuando las carencias nutricionales se van incrementando, éste fenómeno se altera, provocando cansancio debido a la falta de energía utilizable provocada por una alimentación insuficiente (14). El 47% de jóvenes respondieron dormir mucho, el 43.2% poco, lo que puede marcar las tendencias descritas anteriormente. Sin embargo hay que hacer énfasis en que la opción "normal" no se incluyó, lo que obligó a la persona a escoger dentro de las otras alternativas, aún cuando no coincidieran exactamente con su actitud hacia el dormir.

5. Relación Social

La actitud de aislamiento es más frecuentemente observado en personas bulímicas, quienes al sentirse rechazadas por la sociedad, que no acepta sus actitudes hacia los alimentos, deciden evitar al máximo el contacto social (9). La pregunta No. 9 (Me gusta estar...), detectó un 37.6% que admiten sentirse mejor solas o con poca gente y un 41.6% a quienes les agrada permanecer rodeadas de gente. Sin embargo, aún existe un 20% de datos perdidos, porcentaje muy alto, que podría reflejar el deseo de permanecer dentro de un grupo, pero la obligación de salir del mismo por presentar conductas que podrían parecer extrañas a los demás. Ya que

se confirma en el siguiente cuestionamiento (En las reuniones sociales me siento...), que el 88.8% manifestó sentirse bien. El porcentaje restante 11.2%, (que se sienten mal o incómodas), posiblemente se sientan bien el departir con otros, pero el hecho de que las reuniones sociales, por lo general, involucran gran cantidad de alimentos, podría ponerlas en una situación difícil en el hecho de controlar su problema de anorexia y de enfrentar las críticas generales ante esta conducta.

La adolescencia en sí provoca en la joven el deseo de sentirse y sentir la atracción del sexo opuesto; sin embargo al preguntar sobre el tema (Pienso que a los muchachos les soy...), un 11.20% indicó sentirse indiferente y un 7.20% se abstuvo de responder a la pregunta. Similar situación se presenta con la tendencia a buscar una pareja (Pregunta: Tener novio me parece...), condición natural en el adolescente, en donde el 66.4% de la población coincidió en que tener novio es innecesario o indiferente (10.4%).

La indiferencia ante las relaciones sexuales (Pregunta 13: Catalogo las relaciones sexuales como...), mostrada por un 76.8% de la población podría estar relacionado a la reserva que existe sobre el tema en nuestra sociedad. A pesar de ello, 16.8% coincidió en que las relaciones sexuales son indispensables. Llama la atención el haber encontrado un 1.6%, perteneciente a dos sujetos, que encuentran las relaciones sexuales como "aborrecibles". Actualmente la actividad sexual se inicia en la etapa de la adolescencia, por lo que si la persona cataloga las relaciones sexuales como aborrecibles se puede deber a que pudieran haber tenido una experiencia sexual desagradable o hasta haber vivido una situación de abuso, otra de las causas de anorexia nerviosa, en donde las personas intentan perder sus rasgos sexuales atractivos).

El aislamiento social que pueden sentir las personas con anorexia nerviosa puede deberse a un "tener conciencia" de que son personas con un problema y que, debido a ello manifiestan conductas que pueden parecer extrañas a otros. Ante el cuestionamiento "Las personas por lo general..." , un 19.2% de personas refirió

que las personas las critican, rechazan y no las comprenden. Por otra parte, existe también un 36.8% que indica sentirse aceptada y ayudada.

El 72% de personas manifestó tener muchos amigos (Pregunta 31: La cantidad de amigos que tengo es...) y el 87.2% el amarlos y quererlos (Pregunta 30: A mis amigos...). Pero aún queda un 22% que se han aislado, reportando tener pocos amigos y en un solo caso odiarlos.

5. Conductas alimentarias

Definitivamente la conducta de las personas ante los alimentos, aunado a los demás análisis obtenidos por medio del cuestionario, debería reflejar un cuadro más amplio para el diagnóstico. Sin embargo, la variabilidad en las respuestas obtenidas fue grande. El 55.2% de personas refieren que la elección de sus alimentos (Pregunta 16: Por lo general escojo alimentos...), les resulta indiferente o no les interesa. Esto representa una conducta normal, solamente las personas que cuidan mucho de su estado nutricional ponen énfasis en la calidad de alimentos que escoge. Un 29.6% de adolescentes coincidieron en escoger alimentos balanceados, algunas otras (8%), muestran un interés en cuidar de su alimentación, prefiriendo alimentos con bajo contenido energético. Estos datos contrastan con los obtenidos en relación a las dietas de reducción de peso (Pregunta No. 17), en donde el 88% de jóvenes indicaron no hacer dieta nunca. Esto podría deberse a que la concepción de la palabra "dieta" por lo general es de un régimen o patrón alimenticio establecido que indica exactamente los alimentos y sus cantidades a ingerir. Sin embargo, dieta de reducción de peso se puede considerar a aquella que, incluyendo todos los alimentos, tenga un aporte menor de energía que los requerimientos de la persona. Entonces, se podría interpretar que el 37.6% de personas cuidan de su alimentación, escogen sus alimentos pero no siguen un régimen.

El 17.6% admite someterse a dietas de reducción de peso con cierta frecuencia, mientras que un 1.6% se mantienen en dieta siempre. Esto representa un

19.2% con problema severo, ya que se encuentran en un porcentaje de adecuación P/T muy bajo y aún así se someten a dietas de reducción, lo que claramente refleja la presencia de anorexia nerviosa.

Muchas de las personas indicaron comer la cantidad de alimentos que les satisface (72.8%) . ésta pregunta (Pregunta 18: Como...), resalta el hecho de que el 20.8% de individuos presenta un patrón de alimentación distorsionado, reflejado en la tendencia a comer más de lo que deberían, menos de lo que deberían ó no comer. El sentimiento de estarse sobrealimentando es un síntoma bastante definido tanto en las anoréxicas restrictivas como en las bulímicas. Situación que se confirma en éste análisis.

En lo relacionado con las motivaciones a comer (Pregunta 19: Como por...), se nota una alta tendencia (81.6%) a la manifestación de alimentarse con un patrón considerado como "normal", en donde se clasificarían todas las opciones relacionadas con comer por: hambre, costumbre y placer. Sin embargo, hay que considerar que la persona anoréxica puede llegar a inhibir su sensación de apetito, lo cual, aumentaría el porcentaje de personas que posiblemente se están subalimentando. El restante grupo de personas evidencia claramente conductas no apropiadas, como el hecho de alimentarse por obligación y en estados emocionales especiales como lo son la ansiedad y la depresión.

La persona anoréxica nunca se siente bien con respecto a la sensación que le produce el alimentarse, ya que contrarresta su deseo de adelgazar. El efecto de una sobrealimentación puede propiciar el apareamiento de conductas bulímicas, con el objeto de no digerir los alimentos ya consumidos. Algunas personas anoréxicas restrictivas pueden recurrir a ingerir alimentos solamente en casos de extrema necesidad (demasiada hambre, obligación por parte de terceros o sentimiento de enfermedad extrema). En el análisis de las preguntas 21 y 22 ("Cuando como mucho me siento..." y "Después de comer mucho me siento...") se encontró que un 18.4% de personas que se sienten mal o culpables al estar ingiriendo "mucho comida" y

hasta un 26.4% de ellas que se sienten de igual forma luego de comer una cantidad de alimentos que a su parecer fue mayor de lo que debería haber sido.

Las reacciones fisiológicas en el cuerpo, debidas a la alimentación dependen de muchos factores, sin embargo, habiendo descartado patologías asociadas para la inclusión de sujetos en el estudio, se puede observar que un 14.4% de la población presenta problemas con esas reacciones (náusea, diarrea, dolor estomacal), probablemente inducidas por las conductas alimenticias inapropiadas (Pregunta 23: Comer me produce...).

6. Relación familiar y desempeño académico

La persona anoréxica tiende a aislarse, en especial de su familia con el fin de ocultar sus síntomas, actitud que podría ser interpretada por los padres como rebeldía. En el intento de mejorar esa situación suelen implantar normas más rígidas a sus hijas, propiciando con ello una reacción de desobediencia aún más marcada y que se manifiesta en el 22.8% de personas encuestadas que admitieron el desobedecer a sus padres o hacer su propia voluntad en casa (Pregunta No. 24: En casa...).

Según los datos obtenidos, pareciera ser que las adolescentes sienten un bienestar emocional al respecto de su familia, reflejado en un 93.6% de personas que las aman y quieren (Pregunta 29: A mi familia...). Sin embargo surgió una situación especial, en donde 1.6% de sujetos, manifestó odiarlas. La causa concreta de la situación no se determinó por no ser objetivo del estudio.

El rendimiento académico de las personas anoréxicas (Pregunta No. 26: como alumna yo antes era...) se ve afectado en los inicios de la enfermedad. Las causas pueden ser de índole emocional o nutricional (debida a la malnutrición provocada), la tendencia encontrada reflejó que el 42% de adolescentes admite haber bajado en su rendimiento. Esto se relaciona directamente con la atención prestada en clase (Pregunta 27), en donde el 55% manifestó prestar poca atención o

perderla con facilidad, lo que coincidiría con la causa de su bajo rendimiento, aunado a la influencia del aspecto nutricional. Además de ello (Pregunta 28: Si mis calificaciones son bajas es a causa de...), se observa una tendencia del 24.8% a culpar a otros, o a las circunstancias en general, de la baja en el rendimiento y de un 69.6% a aceptar que la situación depende de sí mismas.

IX. CONCLUSIONES

1. La incidencia de anorexia nerviosa en mujeres adolescentes entre 15 y 17 años de seis colegios privados de la Ciudad de Guatemala es la siguiente:

a.	Por antropometría:	15.90%
b.	Por la técnica de cuestionario:	0.78%
c.	Por la técnica de entrevista:	10.06%
2. La incidencia de anorexia nerviosa en la población se encuentra elevada en relación a las reportadas por la literatura para países desarrollados.
3. La incidencia de anorexia nerviosa se ve elevada hasta en un 83% en colegios mixtos. La presión social y de grupo afectan negativamente la actitud ante la percepción de la imagen corporal y las conductas anoréxicas.
4. En la muestra encontrada con porcentaje de adecuación P/T por debajo de 85%, al 63% se le diagnosticó anorexia nerviosa por la técnica de entrevista.
5. Entre las conductas anoréxicas más frecuentemente reportadas por las adolescentes se encuentra la distorsión en la percepción de la imagen corporal. Las adolescentes se ven bonitas y admiten que son delgadas, sin embargo, no perciben que presentan un problema nutricional-psicológico.
6. Las partes del cuerpo que las personas anoréxicas tienden a rechazar son la cintura, el abdomen y la cadera.
7. Las adolescentes tienen el deseo de adelgazar aún cuando se encuentran en un porcentaje de adecuación P/T muy bajo.

8. Las personas consideran como "deporte" al ejercicio practicado en instalaciones diseñadas exclusivamente para el efecto por lo que subestiman la cantidad de ejercicio realizado en otro tipo de instalaciones, en especial en casa.
9. El promedio en tiempo de ejercicio realizado es de 40 minutos, con un total de 200 a 500 abdominales diarias.
10. Las personas anoréxicas presentan un temor a ser obesas y rechazan a las personas que presentan esta condición.
11. Algunas personas presentan conductas de aislamiento social.
12. La paciente con anorexia nerviosa siente la crítica y el rechazo general de las personas.
13. El término "dieta" es comprendido por las personas como "un régimen o patrón alimenticio establecido que indica exactamente los alimentos y sus cantidades a ingerir".
14. Las adolescentes anoréxicas experimentan sentimiento de culpa ante la alimentación excesiva.
15. Se presenta preocupación por mantener una alimentación balanceada o con un bajo contenido energético.
16. El 19.2% de adolescentes con porcentajes bajos de adecuación P/T, recurre a dietas de reducción de peso.
17. Existen personas que presentan problemas con las reacciones fisiológicas en el cuerpo, debidas a la alimentación, como lo son náusea, vómito, dolor estomacal y/o diarrea.

18. Las adolescentes presentan conductas de rebeldía hacia los padres.
19. La persona anoréxica siente un bienestar emocional hacia la familia.
20. Las adolescentes han bajado su rendimiento académico y su umbral de atención.
21. El problema de anorexia se inicia en personas que presentan estado nutricional normal-alto o alto.
22. El cuestionario utilizado en el presente estudio necesita validarse, reestructurar las opciones con vocabulario más sencillo, una mejor redacción y que se le asigne una nueva ponderación para que pueda utilizarse como tal, o podría utilizarse solamente como instrumento para la entrevista de diagnóstico.
23. El 47.07% de la población en estudio presenta problemas de malnutrición por deficiencia o exceso.
24. Solamente un 57% de la población en estudio presenta un estado nutricional normal, según el indicador P/T.

X. RECOMENDACIONES

Se necesita implementar procedimientos para la evaluación del estado nutricional de la población escolar ya que los problemas de malnutrición por deficiencia y exceso están alcanzando niveles alarmantes.

Iniciar una campaña de educación alimentario-nutricional intensiva para prevenir y corregir esta clase de desórdenes de la alimentación que se están presentando.

Mejorar la metodología de diagnóstico utilizada en el presente estudio, mediante las correcciones sugeridas para el cuestionario, de manera que pueda ser utilizada como procedimiento de rutina en los establecimientos educativos privados.

Si la metodología de este estudio desea aplicarse a poblaciones grandes, se sugiere el uso de cuestionarios con opciones numéricas (tipo hoja electrónica) para facilitar su tabulación.

El incluir mediciones corporales que no necesariamente provean información nutricional (busto, cintura, cadera), podría disminuir la tensión en las adolescentes para la recolección de información.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. 1994. "Position of The American Dietetic Association: Nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa and binge eating. J Am Diet Ass 94(8):902-907.
2. ANDERSON, L. et al. 1988. Nutrición y dieta -de Cooper-. 1985. 4a. edición. México. Nueva Editorial Interamericana. 357 p.
3. BEUMONT P., et al. 1981. "The diet composition and nutritional knowledge of patients with anorexia nervosa". J Hum Nutr 35:265-273.
4. CASPER, R., et al. 1991. "Total daily expenditure and activity level in anorexia nervosa". Am J Clin Nutr 53:1143- 1150.
5. CERVERA, P., J. Clapes, R. Rigolfas. 1978. Alimentación y dietoterapia (Nutrición aplicada en la Salud).
6. CISEAUX, A. 1980. "Anorexia Nervosa: A view from the mirror". Am J Nurs 8: 1468-1470.
7. CONTENTO, I. "Food choice among adolescents". 1988. J Nutr Educ 20 (6) : 289-297.
8. CLARK, N. 1994. "Counseling the athlete with an eating disorder: a case study". J Am Diet Ass 94(6):656-658.
9. DUKER, M y R. Slade. 1992. Anorexia Nerviosa y Bulimia - un tratamiento integrado-. 1a. Edición. México. Editorial Limusa S.A. de C.V.
10. GARROW, J. 1989. "Dietary management of obesity and anorexia nervosa". J Hum Nutr 34:131-138. 1980.
11. GWIRTSMAN, H. et al. "Decreased caloric intake in norma- weight patients with bulimia: comparison with female volunteers". Am J Clin Nutr 49:86-92.

12. HARRIS, R. 1991. "Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa in Female Adolescents". *Nutrition Today* 26(2):30-34 .
13. HERZOG, D. Y P. Copeland. 1985. "Eating Disorders". *The New Engl J Med* 313(5):295-302.
14. HEALTH AND PUBLIC POLICY COMMITTEE, (American College of Physicians). 1986. "Eating Disorders: Anorexia Nervosa and Bulimia" *Ann Int Med* 105:790-794.
15. HUSE, D. y A. Lucas. 1984. "Dietary patterns in anorexia nervosa". *Am J Clin Nutr* 40:251-254
16. HUSE, D. y A. Lucas. 1983. "Dietary treatment of anorexia nervosa". *J Am Diet Ass* 83(6):687-689.
17. KIRKLEY, B. 1986. "Bulimia: Clinical characteristics, development, and etiology". *J Am Diet Ass* 86(4):468-473.
18. LEWIS, M., et al. 1988. "Teenagers and Food Choices". *J Nutr Educ* 20 (6) : 336-339
19. MAHAN, K. y M. Arlin. 1995. "Nutrición y Dietoterapia Krause". 8a. edición. Capítulo 7. Interamericana Mc.Graw-Hill. México pp.109-139.
20. MELLER, P. 1993. "Pros and Cons of treating anorexia with parenteral nutrition" *Letters to the Editor. J Am Diet Ass* 93(12):1381.
21. MITCHELL, J. 1988. *Nutrition in the life cycle. Capítulo 14. Nutrition in Adolescence. U.S.A.* 306 p.
22. OLSON, J. & M. Shike. 1994. *Modern Nutrition in Health and Disease. Eight Edition.* Editors Maurice & Shils. Editorial Lea & Febiger. U.S.A.
23. RICHARDSON, T. 1980. "Anorexia Nervosa: An overview". *Am J Nurs* 8: 1470-1471.
24. RUBINKOWSKI, L. 1991. "Young Women vs. Self-Esteem". *Youth* 4(1):F1+

25. RUSSELL, D. et al. 1983. "A comparison between muscle function and body composition in anorexia nervosa: the effect of refeeding". *Am J Clin Nutr* 38:229-237.
26. RUSSELL, M., et al. 1994. "Protein repletion and treatment in anorexia nervosa". *Am J Clin Nutr* 59:98-102.
27. SCHEIDER, W. 1991. *Guía Moderna para una Buena Nutrición. Tomo 2. México.* Editorial McGraw-Hill. 374 p.
28. SMITH, M. 1980. "Anorexia Nervosa: A behavioral Approach". *Am J Nurs* 8: 1471-1472
29. SOBAL, J., H. Muncie. "Vitamin/Mineral Supplement Use among Adolescents".
30. SOLANTO, M., et al. 1994. "Rate of Weight Gain of Inpatients with Anorexia Nervosa Under Two Behavioral Contracts". *Pediatría* 93(6):989-991.
31. TORUN, B. et.al. 1994. *Recomendaciones Dieteticas Diarias. INCAP. Publicación INCAP. Guatemala.*
32. TREASURE, J. 1993. "Anorexia nervosa and bulimia nervosa", *Current Opinion in Psychiatry. U.S.A.* 5:228-233.
33. WORSNOP, R. 1991. "Teenage Suicide". *Youth* 1(6):371+



XII. ANEXOS

ANEXO NO. 1
FICHA DE DATOS ANTROPOMETRICOS Y EVALUACIÓN DEL ESTADO
NUTRICIONAL

Fecha: ___/___/___ Código ___/___/___

DATOS GENERALES

- 1. Edad _____ años
- 2. Talla _____ cms.
- 3. Peso _____ lbs
- 4. Sexo _____
- 5. Deportes que practica _____
- 6. Frecuencia con que los practica _____
- 7. Religión _____

DATOS MEDICOS

- 1. Toma algún medicamento frecuentemente? Si _____ No _____
- 2. Cuál(es)? _____
- 3. Propósito: _____
- 4. Padece Usted de:
 DIABETES _____ OBESIDAD _____ INSUFICIENCIA RENAL _____
 DIARREA _____ ULCERA _____ ASMA _____ ESTREÑIMIENTO _____
 ALERGIAS (Especifique) _____
- 5. Fecha aproximada de su última menstruación: ___/___/___

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

.....
(POR FAVOR NO COMPLETE ESTA PARTE)

DATOS ANTROPOMETRICOS

- 1. Peso Real _____ lbs. _____ oz.
- 2. Peso Ideal _____ lbs. _____ oz.
- 3. Talla _____ cms.
- 4. % de Adecuación _____
- 5. Interpretación: _____

ANEXO NO. 2

TABLAS DE PESO EN KILOGRAMOS PARA MUJERES JÓVENES DE 15 AÑOS POR GRUPO DE TALLA EN CENTÍMETROS

INTERVALO DE TALLA (cms.)	MEDIA DE PESO EN KILOGRAMOS
145.0 - 149.9	47.91
150.0 - 154.9	49.69
155.0 - 159.9	51.52
160.0 - 164.9	57.03
165.0 - 169.9	60.71
170.0 - 174.9	65.27
175.0 - 179.9	83.30

FUENTE: BIBLIOGRAFÍA NO. 22

PESO EN KILOGRAMOS PARA MUJERES JÓVENES DE 16 AÑOS POR GRUPO DE TALLA EN CENTÍMETROS

INTERVALO DE TALLA (cms.)	MEDIA DE PESO EN KILOGRAMOS
145.0 - 149.9	52.58
150.0 - 154.9	51.79
155.0 - 159.9	53.20
160.0 - 164.9	57.71
165.0 - 169.9	61.72
170.0 - 174.9	63.81
175.0 - 179.9	72.55

FUENTE: BIBLIOGRAFÍA NO. 22

Anexo No. 2 (cont.../)

**PESO EN KILOGRAMOS PARA MUJERES JÓVENES DE 17 AÑOS
POR GRUPO DE TALLA EN CENTÍMETROS**

INTERVALO DE TALLA (cms.)	MEDIA DE PESO EN KILOGRAMOS
145.0 - 149.9	43.49
150.0 - 154.9	49.96
155.0 - 159.9	54.71
160.0 - 164.9	57.79
165.0 - 169.9	60.63
170.0 - 174.9	62.18
175.0 - 179.9	65.76

FUENTE: BIBLIOGRAFÍA NO.22

ANEXO NO.3

CUESTIONARIO DE DIAGNOSTICO DE TRASTORNOS ALIMENTICIOS Y ANOREXIA

Instrucciones:

A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas con diferentes aspectos de personalidad y hábitos. De las opciones que se le ofrecen podrá escoger una ó más opciones, según se adapten a su situación personal. Por favor responda de forma sincera. Toda la información obtenida será manejada de manera estrictamente confidencial. Gracias por su colaboración.

Preguntas:

1. Cuando me veo al espejo, me veo:
Bonita___ Fea___ Gorda___ Delgada___
2. Yo siento que mi imagen física está:
Bien___ Mal___ Normal___ Podría mejorar___
3. Me gustaría ser:
Más gorda___ Más delgada___ Más alta___ Más baja___
4. La ropa por lo general me queda:
Holgada___ Ceñida___ Justa___
5. Respecto a mi arreglo personal yo:
Me esmero mucho___ Me es indiferente___
Podría mejorar___
6. Cuánto deporte practico:
Mucho___ Poco___ Nada___
7. Por lo general me siento:
Triste___ Alegre___ Deprimida___ Ansiosa___
Indiferente___ Cambiante___ Vulnerable___
8. Generalmente duermo:
Mucho___ Poco___ No duermo___
9. Me gusta estar:
Sola___ Con poca gente___ Rodeada de gente___
10. En las reuniones sociales me siento:
Bien___ Mal___ Incómoda___
11. Pienso que a los muchachos les soy:
Atractiva___ Indiferente___ Repulsiva___
12. Tener novio me parece:
Necesario___ Indiferente___ Innecesario___
13. Yo catalogo las relaciones sexuales como:
Indispensables___ Indiferentes___ Aborrecibles___
14. Mis problemas son:
Demasiados___ Los normales___ Pocos___
15. Me considero una persona:
Superior___ Normal___ Diferente___ Inferior___

Anexo No. 3 (cont...J)

16. Cuando escojo mis alimentos, selecciono los:
 Bajos en calorías _____ No interesa _____
 Con alto contenido de calorías _____ Balanceados _____
17. Me someto a dietas de reducción de peso:
 Nunca _____ Con cierta frecuencia _____ Siempre _____
18. Yo como:
 Lo que me satisface _____ Más de lo que debería _____
 Menos de lo que debería _____ No como _____
19. Yo como por:
 Obligación _____ Costumbre _____ Hambre _____ Placer _____
 Ansiedad _____ Depresión _____
20. Las personas obesas me parecen:
 Agradables _____ Desagradables _____ Indiferentes _____
21. Cuando como mucho me siento:
 Mal _____ Culpable _____ Bien _____ Aliviada _____
 Indiferente _____ Fuera de control _____
22. Después de comer mucho me siento:
 Mal _____ Culpable _____ Bien _____ Aliviada _____
 Indiferente _____ Fuera de control _____
23. El comer me produce:
 Náusea _____ Vómitos _____ Diarrea _____ Dolor estomacal _____
 Ninguna de las anteriores _____
24. En casa:
 Obedezco a mis padres _____ No obedezco a mis padres _____
 Hago mi propia voluntad _____
25. Yo pienso que las personas:
 Siempre me critican _____ No me comprenden _____ Me rechazan _____
 Me aceptan _____ Me ayudan _____
26. Como alumna yo antes era:
 Mejor _____ Peor _____ Igual _____
27. La atención que presto en clase es:
 Mucha _____ Poca _____ La pierdo con facilidad _____
28. Si mis calificaciones son bajas es a causa de:
 Mis problemas _____ Mis padres _____ Mis maestros _____
 La dificultad de las asignaturas _____ Descuido _____
29. A mi familia:
 La amo _____ La quiero _____ Me es indiferente _____
 La odio _____
30. A mis amigos:
 Los amo _____ Los quiero _____ Me son indiferentes _____
 Los odio _____
31. La cantidad de amigos que tengo es:
 Mucha _____ Poca _____ No tengo amigos _____

ANEXO NO. 4

CRITERIOS PARA EL DIAGNOSTICO DE ANOREXIA NERVIOSA POR LA TÉCNICA DE CUESTIONARIO

Instrucciones: El presente instrumento es la "clave" de resolución del Cuestionario de diagnóstico de trastornos alimenticios y anorexia, cada respuesta marcada indica la conducta anoréxica esperada.

Cada cuestionario se califica en una escala que va de 0, como mínima puntuación, hasta 143 puntos como máxima. De la pregunta 1 a la 7 y de la 16 a la 23, en donde la respuesta coincide con los criterios de interpretación establecidos se le asigna un valor de 2 puntos a cada coincidencia. Si en una pregunta se hubiera marcado más de una respuesta coincidente con los criterios, el resultado de los puntos totales se duplica.

En las preguntas restantes, las respuestas coincidentes, cuentan con un valor de 1 punto por opción marcada. Por lo que, las personas, según el punteo obtenido se catalogan como:

De 0 a 53 puntos	"NO ANOREXICA"
De 54 a 143 puntos	"ANOREXICA"

CLAVE DE RESPUESTAS

1. Cuando me veo al espejo, me veo:
Bonita___ Fea_x_ Gorda_x_ Delgada___
2. Yo siento que mi imagen física está:
Bien___ Mal_x_ Normal___ Podría mejorar___

Anexo No. 4 (cont...J)

3. Me gustaría ser:
Más gorda____ Más delgada_x_ Más alta____ Más baja____
4. La ropa por lo general me queda:
Holgada____ Ceñida_x_ Justa____
5. Respecto a mi arreglo personal yo:
Me esmero mucho____ Me es indiferente_x_
Podría mejorar____
6. Cuánto deporte practico:
Mucho_x_ Poco____ Nada____
7. Por lo general me siento:
Triste_x_ Alegre____ Deprimida_x_ Ansiosa_x_
Indiferente____ Cambiante_x_ Vulnerable_x_
8. Generalmente duermo:
Mucho____ Poco_x_ No duermo_x_
9. Generalmente me gusta estar:
Sola_x_ Con poca gente____ Rodeada de gente____
10. En las reuniones sociales me siento:
Bien____ Mal_x_ Incómoda_x_
11. Pienso que a los muchachos les soy:
Atractiva____ Indiferente_x_ Repulsiva_x_
12. Tener novio me parece:
Necesario____ Indiferente____ Innecesario_x_
13. Yo catalogo las relaciones sexuales como:
Indispensables____ Indiferentes____ Aborrecibles_x_
14. Mis problemas son:
Demasiados_x_ Los normales____ Pocos____
15. Me considero una persona:
Superior____ Normal____ Diferente_x_ Inferior_x_
16. Cuando escojo mis alimentos, selecciono los:
Bajos en calorías_x_ No interesa____
Con alto contenido de calorías_x_ Balanceados____
17. Me someto a dietas de reducción de peso:
Nunca____ Con cierta frecuencia____ Siempre_x_
18. Yo como:
Lo que me satisface____ Más de lo que debería____
Menos de lo que debería_x_ No como_x_
19. Yo como por:
Obligación_x_ Costumbre____ Hambre____ Placer_x_
Ansiedad_x_ Depresión_x_
20. Las personas obesas me parecen:
Agradables____ Desagradables_x_ Indiferentes____

Anexo No. 4 (cont.../)

21. Cuando como mucho me siento:
Mal Culpable Bien Aliviada
Indiferente Fuera de control
22. Después de comer mucho me siento:
Mal Culpable Bien Aliviada
Indiferente Fuera de control
23. El comer me produce:
Náusea Vómitos Diarrea Dolor estomacal
Ninguna de las anteriores
24. En casa:
Obedezco a mis padres No obedezco a mis padres
Hago mi propia voluntad
25. Yo pienso que las personas:
Siempre me critican No me comprenden
Me rechazan Me aceptan Me ayudan
26. Como alumna yo antes era:
Mejor Peor Igual
27. La atención que presto en clase es:
Mucha Poca La pierdo con facilidad
28. Si mis calificaciones son bajas es a causa de:
Mis problemas Mis padres Mis maestros
La dificultad de las asignaturas Descuido
29. A mi familia:
La amo La quiero Me es indiferente
La odio
30. A mis amigos:
Los amo Los quiero Me son indiferentes
Los odio
31. La cantidad de amigos que tengo es:
Mucha Poca No tengo amigos

ANEXO NO. 5

CODIFICACION PARA LA TABULACION DE CONDUCTAS ANOREXICAS POR MEDIO DE LA TECNICA DE CUESTIONARIO

Pregunta	Código asignado
1. Cuando me veo al espejo me veo:	
No contestó	1
Bonita	2
Fea	3
Bonita-gorda	4
Bonita-Delgada	5
Fea-gorda	6
Fea-delgada	7
Otras	8
Dato perdido	99
2. Yo siento que mi imagen física está	
Bien	2
Mal	3
Normal	4
Podría mejorar	5
Bien-normal	6
Bien-podría mejorar	7
Mal-normal	8
3. Me gustaría ser:	
No contestó	1
Más gorda	2
Más delgada	3
Más alta	4
Más baja	5
Más gorda-más alta	6
Más gorda-más baja	7
Más delgada-más alta	8
Más delgada-más baja	9
4. La ropa por lo general me queda:	
Holgada	2
Ceñida	3
Justa	4
Dato perdido	99
5. Respecto a mi arreglo personal, yo:	
Me esmero mucho	2
Me es indiferente	3
Podría mejorar	4
Me esmero mucho-podría mejorar	5
Me es indiferente-podría mejorar	6
6. Cuánto deporte practico:	
Mucho	2
Poco	3
Nada	4
Dato perdido	99

Anexo No. 5 (cont.../)

PREGUNTA	Código asignado
7. Por lo general me siento:	
Alegre	2
Cambiante	3
Vulnerable	4
Triste-Vulnerable	5
Alegre-ansiosa	6
Alegre-cambiante	7
Alegre-cambiante-vulnerable	8
Alegre-indiferente-cambiante	9
Alegre-deprimida-cambiante	10
Alegre-deprimida-ansiosa-cambiante	11
Otras opciones	99
8. Generalmente duermo:	
No contestó	
Mucho	1
Poco	2
No duermo	3
Poco-no duermo	4
Dato perdido	5
	99
9. Generalmente me gusta estar:	
Sola	
Con poca gente	2
Rodeada de gente	3
Sola-con poca gente	4
Dato perdido	5
	99
10. En las reuniones sociales me siento:	
Bien	
Mal	2
Incómoda	3
Mal-incómoda	4
Dato perdido	5
	99
11. Pienso que a los muchachos les soy:	
No contestó	
Atractiva	1
Indiferente	2
Repulsiva	3
Atractiva-indiferente	4
Indiferente-repulsiva	5
Dato perdido	6
	99
12. Tener novio me parece:	
No contestó	
Necesario	1
Indiferente	2
Innecesario	3
Necesario-indiferente	4
Indiferente-innecesario	5
Dato perdido	6
	99
13. Yo catalogo las relaciones sexuales como:	
No contestó	
Indispensables	1
Indiferentes	2
	3

PREGUNTA	Anexo No. 5 (cont.../) Código asignado
Aborrecibles	4
Indispensables-indiferentes	5
14. Mis problemas son:	
Demasiados	2
Los normales	3
Pocos	4
Demasiados-los normales	5
Los normales-pocos	6
15. Me considero una persona:	
Superior	2
Normal	3
Diferente	4
Inferior	5
Superior-normal	6
Normal-diferente	8
Normal-inferior	9
16. Cuando escojo mis alimentos, selecciono los:	
Bajos en calorías	2
No interesa	3
Con alto contenido de calorías	4
Balanceados	5
Bajos en calorías-no interesa	6
Bajos en calorías-balanceados	7
No interes- con alto contenido de calorías	9
17. Me someto a dietas de reducción de peso:	
Nunca	2
Con cierta frecuencia	3
Siempre	4
18. Yo como:	
Lo que me satisface	2
Más de lo que debería	3
Menos de lo que debería	4
19. Yo como por:	
Costumbre	3
Hambre	4
Placer	5
Obligación-hambre	9
Costumbre-hambre	13
20. Las personas obesas me parecen:	
Agradables	2
Desagradables	3
Indiferentes	4
Agradables-indiferentes	5
Desagradables-indiferentes	6
21. Cuando como mucho me siento:	
Mal	2
Culpable	3
Bien	4
Aliviada	5
Indiferente	6

PREGUNTA	Anexo No. 5 (cont.../) Código asignado
23. El comer me produce:	
Náusea	2
Diarrea	3
Dolor estomacal	4
Ninguna de las anteriores	5
24. En casa:	
Obedezco a mis padres	2
No obedezco a mis padres	3
Hago mi propia voluntad	4
25. Yo pienso que las personas:	
No contestó	1
Siempre me critican	2
No me comprenden	3
Me aceptan	4
Me ayudan	5
26. Como alumna yo antes era:	
Mejor	2
Peor	3
Igual	4
Mejor-igual	5
Peor-igual	6
27. La atención que presto en clase es:	
No contestó	1
Mucha	2
Poca	3
La pierdo con facilidad	4
Mucha-la pierdo con facilidad	5
Poca-la pierdo con facilidad	6
28. Si mis calificaciones son bajas es a causa de:	
Mis problemas	2
Mis maestras	4
La dificultad de las asignaturas	5
Descuido	6
Mis problemas-la dificultad de las asignaturas	9
Mis problemas-descuido	10
29. A mi familia:	
La amo	2
La quiero	3
Me es indiferente	4
30. A mis amigos:	
Los amo	2
Los quiero	3
Me son indiferentes	4
Los odio	5
31. La cantidad de amigos que tengo es:	
Mucha	2
Poca	3

ANEXO NO. 6
 GUIA PARA EL DIAGNOSTICO DE ANOREXIA NERVIOSA
 POR LA TECNICA DE ENTREVISTA

ENTREVISTA

CÓDIGO

Percepción de la Imagen Corporal

1. Qué edad tiene? ____ De qué edad se siente?
2. Cómo qué tipo de persona se clasifica de acuerdo a su imagen física?
3. Le gustan sus: Ojos , Nariz, Boca, Cuello, Busto, Cintura, Abdomen, Cadera, Piernas, Pies.
4. Se considera una persona atractiva?
5. Se considera delgada o gorda?
6. Su peso cómo está?
7. Se siente bien con el cuerpo que tiene?
8. Qué le hace falta para ser como quiere?

Sentimientos

1. Cómo es su estado de ánimo por lo general?
2. Cuáles son las cosas que le afectan más?
3. Alguna vez ha padecido de depresión? Con qué frecuencia?
 Conoce las razones que la llevan a la depresión?
4. Tiene muchos problemas? Qué tipo de problemas tiene?

Hábitos alimentarios

1. Cuando está ansiosa, nerviosa, deprimida, come más, menos, igual? Porqué?
2. Hay alguna razón por la que deje de comer?
3. Hay alguna razón por la que coma mucho?
4. Ha podido darse cuenta si influye su estado de ánimo en la forma de alimentarse?

Anexo No. 6 (cont.../)

5. Hay algo que le preocupe sobre su alimentación?
6. Qué piensa de la comida en general?
7. Ha hecho dieta para subir o bajar de peso? Con qué frecuencia? Está a dieta ahorita? Qué dieta lleva? Quién se la prescribió? Ha bajado/subido? Cuánto? En cuánto tiempo? Cómo se siente ahora que ya (no) ha logrado subir/bajar? Qué piensa hacer al respecto?Cuál es su peso meta?
8. Cuáles son sus alimentos preferidos? Se da cuenta de que son de un alto/bajo contenido calórico? Qué opina de ello?
9. Qué pasaría si fuera delgada/gorda? Cómo cambiarían las cosas para usted?
10. Alguna vez luego de comer mucho le han dado ganas de vomitar?_Con qué frecuencia le sucede?

Relación Social y Familiar

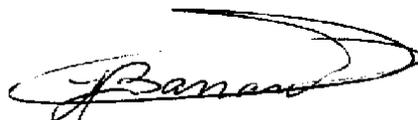
1. Tiene muchos amigos? Mujeres_____Hombres_____
2. Forma parte de un grupo? Se siente parte del grupo?
3. Tiene novio? Cómo le llama él afectivamente? Qué opina él de su imagen física?
4. Su hogar es integrado?
5. Miembros de su familia, su relación con ellos y su imagen:
6. Qué opinan los miembros de su familia de su imagen física?
7. Tienen sus padres expresiones afectivas hacia usted? Cómo cuáles?

Ejercicio:

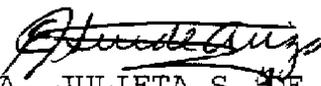
1. Hace ejercicio? Cuál? Frecuencia?
Practica algún deporte? Cuál? Frecuencia?



KARIN YOLANDA BARQUERO SÁNCHEZ
AUTORA



LICDA. LILLIAM BARRANTES
ASESORA



LICDA. JULIETA S. DE ARIZA
DIRECTORA



LICDA. HADA MARIETA ALVARADO
DECANA