



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA

UAB

DOCTORADO EN PEDIATRIA, OBSTETRICIA I GINECOLOGIA

**ALIMENTACION Y TRASTORNOS DE LA CONDUCTA
ALIMENTARIA EN ALUMNOS DE 1º A 4º DE ESO (11 A 17 AÑOS DE
EDAD) EN UN INSTITUTO PUBLICO Y UNO PRIVADO EN LA
CIUDAD DE MATARO.**

ALEJANDRA SANTOFIMIO CERQUERA

DIRECTOR: Profesor ANTONIO CARRASCOSA LEZCANO

Mayo 2016

INDICE GENERAL

1. CALIDAD DE ALIMENTACIÓN	13
1.1 Concepto de calidad de alimentación	13
1.2 Dieta mediterránea.....	13
1.3 Test de índice de calidad de dieta mediterránea (KIDMED)	18
2. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA	19
2.1 Concepto de la conducta alimentaria.....	19
2.2 Epidemiología.....	19
2.3 Etiología.....	22
2.3.1 Factores	22
2.4 Entidades	24
2.5 Afectaciones	24
2.6 Diagnostico de los TCA	26
2.6.1 Anamnesis	26
2.6.2 Exploración física.....	26
2.6.3 Exploración complementarias	28
2.6.4 Instrumentos de medida.....	28
2.7 Test de actitudes hacia la alimentación (EAT40).....	29
2.7.1 Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26)	30
3. ANOREXIA	32
3.1 Concepto de anorexia	32
3.2 Epidemiología.....	32
3.3 Etiología.....	33
3.3.1 Cultura.....	33
3.3.2 Familia.....	34

3.3.3. <i>Genética</i>	34
3.3.4 <i>Los medios</i>	35
3.3.5 <i>Psicológicas</i>	35
3.4 Diagnostico.....	36
3.6 Complicaciones	38
3.7 Tratamiento.....	40
4. BULIMIA	42
4.1 Concepto de bulimia.....	42
4.2 Epidemiología.....	42
4.3 Etiología.....	43
4.4 Clínica	45
4.5 Pronóstico	48
4.6 Tratamiento.....	49
5. TRASTORNO DE INGESTA COMPULSIVA (TIC).....	51
5.1 Concepto de trastorno de ingesta compulsiva	51
5.2 Epidemiología.....	51
5.3 Etiología.....	52
5.4 Clínica.....	52
5.5 Pronostico	53
5.6 Tratamiento.....	53
6. TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECIFICADA.....	55
6.1 Concepto de trastorno de la conducta alimentaria no especificada (TCANE)	55
6.2 Epidemiología.....	55
6.3 Etiología.....	55
6.4 Clínica.....	56

6.5 Pronostico	56
6.6 Tratamiento.....	56
7. HIPOTESIS	57
8. OBJETIVOS.....	58
8.1 Objetivo general	58
8.2 Objetivos específicos.....	58
9. METODOLOGÍA.....	59
9.1 Diseño.....	59
9.2 Población	59
9.2.1 Criterios de inclusión	59
9.2.2 Criterios de exclusión.....	59
9.3 Procedimiento	59
9.4 Variables.....	60
9.5 Método de recogida de datos	61
9.5.1 Cuestionario del índice de calidad de dieta mediterránea (KIDMED)	61
9.5.2 Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26)	61
9.6 Registro de datos	62
9.7 Plan de trabajo	62
9.8 Estrategia de análisis	62
9.9 Cronograma	62
9.10 Limitaciones y posibles sesgos.....	63
9.11 Problemas éticos	63
10. RESULTADOS	64
10.1 Instituto público.....	64
10.2 Instituto privado.....	66

10.3 Resultados comparativos	68
10.4 Resultados conjuntos	70
11. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	72
12. CONCLUSIONES	78
13. FIGURAS	80
FIGURA 1. Pirámide saludable	80
FIGURA 2. Población	81
FIGURA 2.1. Población Conjunta	81
FIGURA 3. Sexo	82
FIGURA 3.1 Sexo en población conjunta	82
FIGURA 4. Edad	83
FIGURA 5. Curso de ESO	83
FIGURA 6. Procedencia del alumno	84
FIGURA 6.1 Procedencia del alumno población conjunta	84
FIGURA 7. Procedencia del padre	85
FIGURA 7.1. Procedencia del padre población conjunta	85
FIGURA 8. Procedencia de la madre	86
FIGURA 8.1. Procedencia de la madre población conjunta	86
FIGURA 8.2 Procedencia de la madre/padre/autóctono	87
FIGURA 9. Calidad de alimentación	87
FIGURA 9.1 Calidad de alimentación/sexo	88
FIGURA 9.2 Calidad de alimentación/curso de ESO	88
FIGURA 9.3 Calidad de alimentación población conjunta	89
FIGURA 10.TCA	89
FIGURA 10.1 TCA/Autóctonos	90

FIGURA 10.2. TCA/Sexo	90
FIGURA 10.3. TCA/Calidad de alimentación	91
FIGURA 10.4. TCA en población conjunta	91
FIGURA 10.5. TCA/Sexo en población conjunta.....	92
FIGURA 10.6. TCA/Calidad de alimentación en población conjunta	92
FIGURA 10.7. TCA/Alumno español y extranjero en población conjunta	93
FIGURA 11. Sobrepeso/Obesidad/Sexo	93
FIGURA 11.1 Sobrepeso/Obesidad/Autóctonos.....	94
FIGURA 11.2 Sobrepeso/Obesidad/Sexo en población conjunta.....	94
FIGURA 11.3 Obesidad/Calidad de alimentación	95
FIGURA 11.4 Obesidad/Calidad de alimentación en población conjunta.....	95
14. TABLAS.....	96
TABLA 1 Estudios de prevalencia en TCA en población española	96
TABLA 2 Estudios sobre prevalencia de TCA en varones y mujeres en España.	97
15. ANEXOS	98
15.1 ANEXO 1.Cuestionario del índice de calidad de dieta mediterránea (KIDMED)	
98	
15.2 ANEXO 2. Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26)	99
15.3 ANEXO 3. Carta para el AMPA	101
15.4 ANEXO 4. Carta para los padres.....	102
15.5 ANEXO 5. Cuestionario para los alumnos.....	103
16. ABSTRACT	105
17. BIBLIOGRAFIA	107

JUSTIFICACION

El motivo principal por el cual me decidí a realizar este trabajo de investigación¹ fue el encontrar un cúmulo creciente de incorrecta alimentación en los adolescentes de hoy en día con comida insana, a la que personalmente llamo “comida chatarra”, el aumento de prevalencia en desórdenes alimentarios y el exceso interés acerca del peso.

Este cúmulo se puede evitar con la prevención y la sospecha temprana, teniendo en cuenta que la niñez y la adolescencia son etapas influenciables en los hábitos alimentarios y trastornos de conducta alimentaria.

En este país se ha ido perdiendo la dieta tradicional, que se caracterizaba por un alto consumo de frutas, legumbres, verduras, cereales, hortalizas, frutos secos, aceite de oliva, pescados, productos lácteos, huevos y bajo consumo en grasas animales; a la que todos llamamos la dieta mediterránea.

Esta dieta mediterránea se considera un prototipo de dieta saludable ya que aporta los nutrientes suficientes para una equilibrada alimentación y la prevención de enfermedades crónicas en la edad adulta como diabetes, hipertensión, cáncer y enfermedades cardiovasculares⁴.

Actualmente la dieta mediterránea está siendo afectada por la misma sociedad moderna, cambios culturales y falta de tiempo para preparar la comida; optando por comprar alimentos preparados de origen animal, embalados al vacío y de consumo rápido, que generalmente pierden su propiedad alimentaria y son altos en azúcares refinados y grasas saturadas.⁵

Así también he observado en los últimos años un aumento de los trastornos de conducta alimentaria (TCA) siendo igualmente un problema sanitario por la gravedad, la dificultad para llegar a su diagnóstico, el tratamiento del mismo y sus complicaciones que pueden llegar a ser hasta mortales.

Estos TCA se caracterizan por alteraciones en la alimentación, peso corporal y la percepción de la imagen corporal, que inicia desde la juventud o adolescencia e influyen múltiples factores como los antecedentes familiares, edad, índice de masa corporal (IMC), nivel socioeconómico, depresión, baja autoestima, una inadecuada educación nutricional y el dominio que impone la moda sobre la juventud con estereotipos, comerciales, revistas, ropa, etc.

También es importante un diagnóstico precoz para evitar alteraciones cardiovasculares, gastrointestinales, hematológicas, somáticas, renales, ginecológicas, dermatológicas y esqueléticas.

En este momento España el sobrepeso y la obesidad infantil se comparan con los de Estados Unidos, convirtiéndose en un problema sanitario que aumenta en los últimos años su prevalencia en países desarrollados.

Siendo importante la prevención desde el inicio de la alimentación, ósea desde la infancia para evitar la obesidad adulta; si se aprovecha el periodo de la infancia y la adolescencia para enseñar un estilo de vida saludable con hábitos alimentarios adecuados y de calidad se evitarían muchas patologías crónicas. Siendo esta etapa la más moldeable para modificar estos hábitos que en la edad adulta.

Hoy en día la juventud a partir de los 12 años inicia salidas con amigos, controlando más su vida, la alimentación y la actividad física. En estas edades es fundamental que tengan las bases adecuadas para prevenir sobrepeso y obesidad.

Y tras búsquedas intensas encontré pocos estudios españoles que incluyan adolescentes tempranos y menos en mi comunidad en la que vivo y trabajo.¹⁸

Y como actualmente hay altos índices de obesidad y sobrepeso en España, junto a una escasez de estudios en Mataró, me obliga a analizar con detenimiento esta población, porque el exceso de peso es uno de los factores principales que más se asocian a patrones alimentarios alterados y enfermedades, particularmente en mujeres adolescentes.²

Por esto creo de suma importancia saber la prevalencia de estas afecciones en la población que resido y laboro, porque son tan comunes en la sociedad y al estudiarlos podríamos saber cuáles son sus resultados y en qué riesgo estamos.

INTRODUCCION

Es necesario conocer la calidad de alimentación y TCA en una pequeña parte de la población de Mataró representada por unos institutos de la ESO por medio de tests homologados en castellano para la calidad de alimentación en adolescentes llamado KIDMED y para TCA llamado EAT que hablaremos más adelante.

Teniendo en cuenta el duro impacto que puede ocasionar la mala calidad de alimentación y los TCA se han desarrollado numerosos estudios epidemiológicos que intentan medir el alcance de estos trastornos;³ de los cuales nombrare más adelante.

Durante el año 2005, el Departamento de Salud inició la primera fase del proceso de implantación del Programa "Salud y escuela" (PSIE) en algunos centros educativos de Cataluña. En los siguientes cursos se fue ampliando la cobertura y se llegó a la totalidad de centros entre 2007-2008.

El programa está dirigido a la población escolar entre catorce y dieciséis años, que corresponde los cursos de 3 ° y 4 ° de educación secundaria obligatoria (ESO), y tiene como objetivo mejorar la salud de los adolescentes mediante acciones de promoción de la salud, prevención de las situaciones de riesgo y atención a determinados problemas de salud.

Se llevan a cabo en el centro educativo liderados por profesionales referentes de enfermería de los equipos de atención primaria de salud, las intervenciones del programa se han priorizado son las dirigidas los problemas de salud relacionados con la salud mental, la salud afectivo-sexual, el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias psicoactivas y los trastornos relacionados con la alimentación por esta razón solicite la ayuda de las enfermeras encargadas de estos institutos,⁴ y su centro de atención primaria (CAP) para solidificar esta tesis ante los directores, padres del AMPA y profesores de los institutos.

1. CALIDAD DE ALIMENTACIÓN

1.1 Concepto de calidad de alimentación

Incluye las necesidades o requerimientos mínimos y óptimos para conseguir un desarrollo físico-psíquico y menor morbilidad en las etapas finales de la vida.

En general una dieta equilibrada (*FIGURA 1. Pirámide saludable*).

Estudios han demostrado que la dieta mediterránea está considerada como una de las dietas más completas y equilibradas⁵ actualmente.

1.2 Dieta mediterránea

El patrón dietético tradicionalmente observado en los países mediterráneos ha dado lugar al concepto de dieta mediterránea, caracterizada por un alto consumo de verduras, hortalizas, legumbres, frutas, frutos secos, cereales y especialmente aceite de oliva; junto con un consumo moderado de pescados, huevos y productos lácteos, preferentemente yogur o queso, y un menor consumo de carnes y grasas animales. La dieta mediterránea está considerada como un prototipo de dieta saludable,⁵ ya que garantiza un aporte cálcico y de nutrientes en cantidades suficientes y proporciones adecuadas, además contribuye a la prevención de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, cánceres, etc.⁶

La adquisición de hábitos alimentarios saludables es desde la infancia porque tiene valor para su salud en el futuro, evitando manifestaciones del deterioro de la salud en edades adultas, la adolescencia y en la infancia. En el presente hay niños

y niñas, adolescentes y jóvenes con problemas originados o relacionados con la alimentación, como:

- La obesidad infantil, con sus amplias implicaciones psicológicas y de socialización.
- Los trastornos del comportamiento alimentario como la anorexia y la bulimia, y todo lo relacionado con la percepción de la imagen corporal.⁷
- El desequilibrio de la dieta, a veces con grupos enteros de alimentos ausentes y otros consumidos en exceso, adelantándose a edades muy precoces la aparición de problemas como la hipertensión, la hiperlipemia o el estreñimiento.

La modernización de la sociedad implica cambios culturales y/o sociológicos que afectan a los hábitos y preferencias alimentarias, por eso cada vez se dedica menos tiempo a la compra de alimentos y elaboración de comidas, con una alternativa evidente: alimentos procesados fáciles de preparar y de consumir que conllevan a un consumo excesivo de alimentos de origen animal, especialmente de carnes y derivados, azúcares refinados, grasas saturadas y colesterol en la dieta.

Este deterioro de los patrones alimentarios tradicionales en nuestra población tiene lugar especialmente en aquellos sectores más susceptibles de ser influidos por el entorno como por ejemplo los niños y adolescentes. Siendo un grupo el que necesita una alimentación saludable para un crecimiento y desarrollo óptimos.

Por tanto, la población adolescente constituye potencialmente un grupo de riesgo nutricional.

Un estudio en Cataluña sobre el tipo de alimentación en el desayuno y percepción de peso y salud de alumnos de ESO de tercer y cuarto año en 2005-2006 se observó que el 59,9% de los encuestados desayunan diariamente, mientras el 18,1% reconoció no hacerlo, el porcentaje de niñas que no desayunaban era más alto con un 22,3% comparado con los niños con un 13,9% y el porcentaje según curso de la ESO se encontró más alto a los de cuarto de ESO con un 19,6% que el porcentaje de los de tercero de ESO con un 16,8%.

El 59,5% de los alumnos referían comer a media mañana diariamente mientras que un 13,6% del total de escolares no lo hacían y un 3,1% reconoció no desayunar ni comer a mitad de la mañana, no detectándose diferencias según el sexo.

En general los escolares que no desayunan a lo largo del día muestran una peor percepción de salud.⁸

Un estudio en España sobre los hábitos dietéticos en niños y adolescentes españoles basado en la dieta mediterránea como herramienta para medir calidad y la asociación entre el nivel socio económico, demográfico y el estilo de vida, en un total de 3.850 niños y jóvenes entre 2 y 24 años, el 4,2% de la muestra tenían una calidad baja de alimentación, el 49,4% una calidad media y el 46,4% una calidad alta de alimentación.

Demostraron diferencias geográficas siendo mejor la alimentación en el nordeste de España con un 52% en comparación con los del norte de España con un 37,5%. Según el nivel socioeconómico tenían porcentajes más bajos en calidad de dieta

en grupos socioeconómicos bajos con un 42.8% respecto a los de clase media con un 47.6% y clase alta con un 54.9%, demostrando que a medida que aumenta la edad empeora la calidad de la dieta.

Un estudio realizado en Zaragoza en el 2015 en población infantil de 2 a 14 años de edad, tuvo resultados de obesidad en el 11.1% y de sobrepeso en el 12,7% siendo más frecuente el sobrepeso en varones que en mujeres⁹.

En niños y adolescentes la baja calidad de alimentación puede terminar en sobrepeso y obesidad y en estos rangos de edad es importante los controles médicos para calcular y definir si se padecen. Estas se calculan a partir de los valores del percentil de IMC.

Se han utilizado los criterios de la asociación española de Pediatría en el que el percentil 85 sea el punto de cohorte para definir sobrepeso y en obesidad el percentil 97 y los de unos estudios Españoles de crecimiento 2010 con los valores propuestos por Cole (2000) para definir sobrepeso en varones con percentil 80 y obesidad con percentil entre 95-97 y en mujeres sobrepeso con percentil 85 y obesidad con percentil 97.¹⁰

Un estudio Europeo del 2007 en grupo de estudiantes universitarios evaluó el comportamiento dietético en 5 países europeos, no encontró obesidad en los grupos y solamente el 31% se encontraban en una dieta alta mediterránea y mayoritariamente correspondió a una dieta de calidad media.¹¹

Otro estudio realizado en el 2010 en la ciudad de Pamplona a estudiantes de ESO el 37.2% tenían una dieta de alta calidad¹².

En los estudios nombrados anteriormente la calidad de la dieta fue valorada con el test de KIDMED, pero existen varios instrumentos para su valorar la calidad de alimentación entre los que tenemos:

Cuestionario de Frecuencia de alimentos (FFQ): Evalúa el consumo habitual y la frecuencia de los alimentos.

Cuestionario de recuerdo de 24 horas (R24): Evalúa la dieta seguida durante un día completo.

Índice internacional de calidad de la dieta (DqI-I): Evalúa la variedad, adecuación, moderación y balance global de la dieta.

Score de adecuación de la dieta (DAS): evalúa el riesgo de la dieta inadecuada.

Score de la dieta mediterránea (MDS): Evalúa la adherencia al patrón de dieta mediterránea.

Profundizaré en el más utilizado y homologado al castellano, que es el KIDMED que valora la adhesión a la dieta mediterránea.

1.3 Test de índice de calidad de dieta mediterránea (KIDMED)

El test KIDMED es un cuestionario que valora la adhesión a la dieta mediterránea, consta de 16 preguntas que deben responderse de manera afirmativa /negativa (si/no), que se apoyan sobre los principios de la dieta Mediterránea.⁵

La puntuación que se puede alcanzar tras contestar las preguntas del test va de 0 a 12, las respuestas afirmativas en las preguntas que representan una connotación negativa en relación con la dieta mediterránea (son 4) valen -1, y las respuestas afirmativas en las preguntas que representan un aspecto positivo en relación con la dieta mediterránea (son 12) valen +1.^{13 14}

Las respuestas negativas no puntúan y permite hacer una clasificación de la calidad de la dieta en tres categorías según la calidad de la dieta y dividirla en 3 grupos: <3 baja calidad, 4-7 calidad media, >8 alta u optima calidad.^{11 (ANEXO 1)⁵}

2. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

2.1 Concepto de la conducta alimentaria

Los trastornos conducta alimentarios (TCA) representan una condición difícil de tratar y es una enfermedad que va en aumento, se incluyen la anorexia, la bulimia, trastorno de ingesta compulsiva y el trastorno de la conducta alimentaria no especificada¹⁸.

La anorexia y la bulimia son los más graves que conocemos hoy en día, que se caracterizan por alteraciones graves de la conducta alimentaria con múltiples complicaciones.

Estos dos comparten características comunes: la depresión, la ocultación y una obsesión con la pérdida de peso, pero difieren en gravedad, rasgos de personalidad y en otros factores.

2.2 Epidemiología

Estos no son trastornos nuevos. Las descripciones de auto inanición se han encontrado en redacciones medievales y anorexia nerviosa fue definida por primera vez como un problema médico en 1873.¹⁶

Actualmente los últimos trabajos estudiados muestran un aumento significativo

en un 4% de los adolescentes, mujeres jóvenes en países desarrollados. Aunque existe una clara discrepancia y variedad de estudios, se puede admitir un rango actual entre el 4 y el 12 % por el aumento al paso de los años y con una prevalencia diagnóstica de entre el 1 y el 5 %.¹⁵

Siendo las más afectadas las mujeres de raza blanca en una proporción de 10:1, en un promedio de edad de 15 a 25 años de edad.¹⁷ La raza blanca posee mayor índice de TCA que el resto de razas étnicas en países industrializados. Aunque se cree que las otras razas étnicas utilizan mucho menos los servicios médicos, también se cree que le dan menos valor a la silueta que la raza blanca.¹⁶

Los TCA se relacionan con antecedentes familiares de obesidad y núcleo familiar distorsionado con la separación de los padres.

Un estudio en Cataluña sobre la percepción de peso y salud de alumnos de ESO de tercer y cuarto año en 2005-2006 Se observó diferencias importantes según el sexo ya que el 45,1% de las niñas y el 25,8% de los niños consideran que su peso es muy o ligeramente superior respecto a su peso ideal.

No se encontraron diferencias según a las regiones sanitarias, el curso de ESO encuestado o escuelas públicas o privadas.

En cambio sí se encontró diferencias con relación al peso según el origen del alumno. Entre los alumnos extranjeros se observó un porcentaje de alumnos que piensan que su peso es muy inferior al adecuado (7,1%) más alto que entre los niños autóctonos (3,6%).

También se halló una relación importante entre el peso auto percibido y la salud auto percibida y se encontró una asociación entre el hecho de presentar conductas adecuadas para perder peso y la autopercepción de salud.

Los alumnos con una peor percepción de salud presentaron un número más elevado de conductas para perder peso.⁸

En un estudio de Navarra, en una población de 1.076 niños se estimó una incidencia de TCA en un periodo de 18 meses de 4,8%.

En este mismo estudio se encontró una prevalencia de la enfermedad en Madrid de 4,69%, Zaragoza 4,52% y Navarra 4.15%.³³(TABLA 1)¹⁷

Un estudio en Madrid en el 2007¹⁸ tuvo una prevalencia de TCA 5,34% con un evidente aumento comparado con un estudio similar en el 1997 con una prevalencia de 4,69% y una prevalencia en las mujeres con 3,43% en el 2007.¹⁸

En Valladolid en el 2008 la prevalencia era del 5,47%, siendo inferior en los TCA con un 0,36% comparado con la bulimia que fue superior en un 1,07%.¹⁹

En un estudio de Zaragoza del 2010 la prevalencia puntual fue de 4,51% en adolescentes tempranos (5/701).²⁰

En Gran Canarias en el 2013 la prevalencia de los TCA fue de 4,11% en estudiantes de 15 centros educativos.²¹

2.3 Etiología

Son trastornos de etiopatogenia multideterminada que en las últimas décadas han supuesto un importante reto para la asistencia pública.

Los factores socioculturales que pueden generarlas, así como sus graves secuelas físicas, sociales y psicológicas han causado y causan una importante alarma social.

No sólo implican a la persona afectada sino también a su familia y entorno más próximo e incluso de una manera diferente pero muy importante a los profesionales de la salud y de la educación, que se ven directa o indirectamente involucrados.

Llegan a constituir un problema de creciente importancia en poblaciones jóvenes, donde influyen múltiples factores.

2.3.1 Factores

- **Factores predisponentes:**
 - Genéticos: Aunque hay pocos estudios que lo sugieran, parece que la herencia tiene un papel importante en el desarrollo de TAC.
 - Factores biológicos: Se han detectado en estos pacientes anomalías de en la neurotransmisión cerebral y en la disfunción de los ejes hipotálamo-hipófisis-

adrenal y gonadal.¹⁸

- Socioeconómicos: Donde influye el nivel socioeconómico medio–alto.
- Edad: Se observa frecuentemente un inicio de los TCA en edades tempranas de 12 a 18 años.²⁰
- Sexo: Los TCA son más frecuentes en mujeres que en hombres con proporciones 10:1.¹⁷ (TABLA 2)
- Psicológicos: La presencia de rasgos de personalidad, principalmente obsesivos.
- Adicciones: Al tabaco y a las drogas.

- **Factores precipitantes:**

- Estéticos: Incremento rápido de peso.
- Familiares: Se observa frecuentemente en niños con padres separados o pérdidas familiares cercanas de primer grado.
- Culturales: relacionado con las críticas sobre el peso dado por sus amigos o familiares.

- **Factores perpetuantes:**

- Interacción familiar.
- Aislamiento social: por su obesidad.

Aunque la literatura resalte estos factores como desencadenantes de los TCA, cabe resaltar que estudios previos, estudios epidemiológicos han demostrado que los TCA afectan a todas las etnias, culturas y grupos socioeconómicos.²²

2.4 Entidades

Los TCA incluyen los más graves que conocemos hoy en día que son la anorexia, la bulimia, trastorno de ingesta compulsiva (TIC) y los trastornos de conducta alimentaria no especificados (TCANE) pero está siendo revisado actualmente por el manual diagnóstico y estadístico en su cuarta edición (DSM IV), para determinar si debería ser patología diagnóstica.

2.5 Afectaciones

Los TCA producen múltiples alteraciones y complicaciones somáticas y externas por eso su complejidad y gravedad, entre las cuales encontramos:

- Alteraciones esqueléticas: Causados principalmente por la osteopenia que da la amenorrea prolongada por más de seis meses, llevando a riesgos fracturas.
- Afectaciones en la piel: Presentando una piel seca, delgada, con presencia de lanugo presente en un 33 % de las anoréxicas malnutridas, el 25 % se encuentra con el colágeno reducido y El 80% presentan una leve ictericia causado por la alteración de los carotenos.
- Afectaciones en el sueño: Se ha demostrado que el sueño es menos profundo, más

corto e interrumpido pero es más frecuentes en pacientes anoréxicas que espontáneamente mejora tras la recuperación del peso.

- Afectaciones cardiovasculares: Con frecuencia se observa bradicardia >60 latidos por minuto, hipotensión presente en el 87% de los casos y arritmias por alteraciones hidroelectrolíticas causados por los vómitos.
- Afectaciones renales: Frecuentes en pacientes que toman diuréticos alterando la urea y los hidroelectrolitos, siendo la más graves la hipoproteinemia en pacientes desnutridos y la hipopotasémia que se asocian a insuficiencia renal.
- Afectaciones gastrointestinales: Tienen sensación de hinchazón y plenitud tras cualquier alimento, estreñimiento, diarreas por el uso de laxantes, siendo las más graves las esofagitis, úlceras causadas por los vómitos.
- Afectaciones ginecológicas: La más frecuente observada en la mayoría de los casos son la amenorrea en las anoréxicas que presentan una pérdida de peso mayor al 15% o un descenso de grasa corporal por debajo del nivel crítico, con la recuperación del peso aparecen los ciclos menstruales. En las bulímicas se encuentran alteraciones menstruales y niveles disminuidos de LH y estradiol.
- Afectaciones hematológicas: Es frecuente en un 33.3% la trombocitopenia, la anemia y la pancitopenia y en un 66.6% leucopenia, por esto la importancia de controles analíticos frecuentes.

2.6 Diagnostico de los TCA

Se basa en la entrevista clínica, exploración física, la psicopatológica y las exploraciones complementarias. El diagnóstico tiene una buena validez y fiabilidad.

2.6.1 Anamnesis

Es necesario realizar una historia clínica completa ante la mínima sospecha de TCA, donde incluyen al paciente y a la familia.

Es importante empatía y apoyo ya que normalmente son personas jóvenes o adolescentes.

Preguntando sobre el uso de laxantes, exceso de ejercicio físico, conductas alimentarias que se verificarán en la entrevista con la familia.

Se debe realizar el genograma del paciente y con quien vive, sus antecedentes familiares y patológicos.

2.6.2 Exploración física

Debe ir dirigida a valorar el estado nutricional, constantes vitales (frecuencia Cardíaca, tensión arterial, temperatura axilar y frecuencia respiratoria), peso y

Talla para determinar el IMC ($\text{IMC} = \frac{\text{peso kg}}{\text{talla m}^2}$). Si el IMC es >25 se considera sobrepeso; si está entre 25-18,5 se considera normal, y si es $<18,5$ se considera desnutrición (bajo peso).

La CIE-10 establece como pauta diagnóstica para anorexia un $\text{IMC} < 17,5$ ³³ y para bulimia se puede encontrar un peso normal o incluso un sobrepeso ligero. En los menores de 18 años, se debe calcular el IMC y comparar con los percentiles para estas edades.

Realizar un examen físico completo por aparatos y sistemas:

– Exploración de piel, mucosas y exploración dentaria: buscando deshidratación, pigmentación caroténica, hipertrichosis, alopecia, uñas frágiles, lesiones dérmicas sospechosas de autoagresión, petequias, púrpuras, hipertrofia parotídea y/o de glándulas submaxilares, duricias en los dedos a causa de provocarse el vómito (signo de Russell), lesiones orodentales o faríngeas crónicas, erosiones dentales, desmineralizaciones del esmalte y caries.

– Exploración cardiocirculatoria. Realizar electrocardiograma en pérdida de peso y signos de desnutrición y en bulímicos con riesgo de diselectrolitemia. Se puede encontrar bradicardia. La hipopotasemia puede causar onda U, aplanamiento/inversión de la onda T, extrasístoles, arritmias ventriculares y la hipomagnesemia también puede ocasionar arritmias.

- Exploración respiratoria. En personas vomitadoras, posible neumotórax o incluso neumonía por aspiración.

- Exploración neurológica. Se pueden hallar polineuropatías secundarias por Déficits vitamínicos.

- Exploración psicopatológica y conductual: Se pueden administrar diferentes instrumentos con el objetivo de evaluar la conducta alimentaria y la situación psicopatológica (impulsividad, ansiedad, depresión, personalidad y obsesividad).

2.6.3 Exploración complementarias

Hemograma, glucemia, colesterol total, triglicéridos, enzimas hepáticos (AST, ALT y GGT), iones (K, Na, Cl, Ca, P y Mg), proteínas totales y albúmina, creatinina y urea, TSH, T3 y T4 libre, coagulación (TP, TTPa), orina (sedimento y osmolaridad) y perfil hormonal femenino.

2.6.4 Instrumentos de medida

Existen múltiples test para los trastornos de alimentación pero es preciso elegir cuestionarios y formatos de entrevistas que hayan sido traducidos , validados y adaptados a la población-diana ²³de los cuales los más frecuentemente utilizados son:

*Escala de evaluación de Imagen corporal de Gardner: que evalúa distorsiones de la

imagen corporal de los pacientes con TCA. Son 13 siluetas sin atributos reconocibles, la población de referencia es de una media de 19 años.²⁴

*Inventario de Trastornos de la alimentación: evalúa rasgos psicológicos y comportamentales comunes a la anorexia y la bulimia. (EDI) Son 64 ítems, validada en español constituida por 91 ítems (EDI-2).²⁵

*Test de bulimia de Edimburgo (BITE): evalúa la presencia y gravedad de síntomas de bulimia o atracones. Consta de 33 ítems.²⁶

* Test de actitudes hacia la alimentación (EAT40): evalúa las conductas alimentarias y su diagnóstico además es el más efectivo para evaluar el progreso del paciente, ya que se administran y califican con facilidad ; es el que pasaré a explicar en detalle a continuación al ser el que utilicé en el trabajo de investigación.

2.7 Test de actitudes hacia la alimentación (EAT40)

En España fue adaptada y validada en 1991 por Castro J, en un grupo de anorexias y un grupo control sano de 18 años, la sensibilidad fue del 75%, la especificidad del 97,1%³³.

Se concluyo que es un cuestionario adecuado para la detección temprana de TCA en la población general.

Se desarrolló la versión de 26 ítems por Garner en 1982 que es altamente predictivo de la versión completa de 40 ítems. Consta de los 26 primeros ítems, que configuran tres subescalas: dieta, bulimia y preocupación por la comida.

2.7.1 Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26)

La validación española del EAT-26 de llevo a cabo por Gandarillas A. en el 2003 en población comunitaria en mujeres de 15 a 18 años, la sensibilidad fue de 59% y la especificidad del 93%.²⁷

Es útil para diferenciar casos de TCA de la población normal, pero no diferencia entre anoréxicas y bulímicas, ya que evalúa las actitudes alimentarias anómalas, en especial las relacionadas con el miedo a ganar peso, el impulso de adelgazar y la presencia de factores alimentarios restrictivos.

La puntuación total obtiene sumando las puntuaciones de los 26 ítems: en los ítems 1 y 25 (nunca, 3 puntos; casi nunca, 2 puntos; algunas veces, 1 punto; resto, 0 puntos). En el resto de ítems (siempre, 3 puntos; casi siempre, 2 puntos; bastantes veces, 1 punto; resto, 0 puntos). El punto de corte es 20 puntos, siendo <20 puntos: adolescente sin

TCA y >20 puntos: Adolescente con un TCA. La puntuación total oscila entre 0 y

78.^{27 28} (VER ANEXO 2).

3. ANOREXIA

3.1 Concepto de anorexia

La anorexia es una enfermedad mental seria con marcada morbilidad y mortalidad²⁹, se define como un severo y prolongado desorden alimentario que se caracteriza por una pérdida de peso autoimpuesta que luego se torna indomitable, y se ve inducido por una disminución en la ingesta alimentaria y exceso de actividad física para no aumentar de peso.

Se caracteriza por el rechazo a mantener el peso corporal por debajo de sus valores normales, miedo a ganar peso, miedo a ser obeso, no tienen conciencia de la enfermedad.

En general es temor fóbico a engordar y a perder el control sobre la comida.³³

3.2 Epidemiología

Está ligada al sexo femenino en un 90% que en los varones³³, pero esto no quiere decir que no haya hombres que lo padezcan. 8 casos por 100.000/año.³⁰

Este trastorno suele iniciarse entre los 14 y 18 años de edad ósea al final de la infancia, durante la adolescencia y al inicio de la edad adulta. Pero en los últimos tiempos está descendiendo la edad del inicio a causa de los medios.

La sociedad da importancia al hecho de estar delgado y esto afecta mucho más al adolescente ya que él se identifica mucho con su cuerpo.

Se observa mayor prevalencia en razas blancas.¹⁶

El nivel socioeconómico frecuentemente afectado son las clases medias-altas y urbanas, pero cada vez se observan nuevos casos en las clases bajas. Se observo que la profesión influye en la anorexia sobre todo en aquellas que tienen la presión social, en las que el tener un peso bajo y una figura esbelta, sea una parte para tener éxito, como en bailarinas, azafatas, gimnastas, modelos y deportistas.³⁰

3.3 Etiología

Es multifactorial donde influyen:

3.3.1 Cultura

Las presiones socioculturales occidentales sin duda desempeñan una función principal en el desencadenamiento de muchos casos de anorexia, donde influyen una profusión de anuncios, programas para la reducción de peso.

En muchos países la ropa está diseñada y modelada para cuerpos delgados a pesar del hecho de que pocas mujeres pueden usarlas con éxito.

Las mujeres jóvenes más a riesgo de estas presiones culturales son aquellas cuyos sentidos de autoestima se basan en la aprobación externa y en la apariencia física, pero pocas mujeres son inmunes a estas influencias.

3.3.2 Familia

Influyen los factores emocionales negativos en la familia como separación de los padres y otras relaciones íntimas de su entorno desencadenan trastornos al comer.

3.3.3. Genética

La anorexia es 8 veces más común en las personas que tienen familiares con el trastorno, pero los expertos no saben precisamente lo que el factor heredado puede hacer.

Algunos expertos creen que las personas anoréxicas heredan una cantidad extraña de narcóticos naturales llamados opioides, los cuales son descargados en condiciones de inanición y que promueven una adicción al estado de hambre.

Otros rasgos hereditarios que pueden contribuir al desarrollo de anorexia pueden ser un trastorno de la personalidad común, una vulnerabilidad a un trastorno

emocional como la depresión o el trastorno obsesivo-compulsivo, o una propensión para la obesidad que puede promover una dieta compensatoria.³⁴

3.3.4 Los medios

Los medios de comunicación presentan la imagen ideal, a la que se llega con dietas y gimnasia, obligando a muchos a creer ser perfectos y para el adolescente puede resultar ser una meta e inician a privarse de alimentos y a exagerar los deportes.

3.3.5 Psicológicas

Las personas con anorexia comparten ciertos rasgos con las personas que tienen trastornos de la personalidad como tener miedo de perder el control, tienen una autoestima baja, menos interés en el sexo que la población general, perfeccionistas, reducida vida de fantasía, sensibles al fracaso, depresión y trastornos de la ansiedad.

Se observó en el 83% de los pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) tenían anorexia aunque otros estudios han encontrado una tasa mucho menor.

Las obsesiones son imágenes mentales, pensamientos o ideas recurrentes o persistentes, que pueden dar lugar al comportamiento compulsivo un comportamiento repetitivo y rígido y rutinas autoprescritas que son concebidas

para prevenir la manifestación de la obsesión como las mujeres con anorexia pueden volverse obsesionadas con el ejercicio y el estar a dieta y con la comida.³¹

3.4 Diagnostico

La Asociación Psiquiátrica Americana (APA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboraron unos manuales para el diagnóstico de la anorexia donde habían las siguientes características:

- a) Pérdida significativa de peso.

- b) Pérdida de peso originada por el propio enfermo para no querer consumir alimentos por métodos como vómitos autoprobocados, laxantes, ejercicio excesivo y consumo de diuréticos.

- c) Distorsión de la imagen corporal, miedo ante la obesidad, de forma que el enfermo se impone a sí mismo estar por debajo de unos límites de peso determinados.

- d) Trastornos endocrinos generalizado que afecta al eje hipotálamo-hipofisario-gonadal, manifestándose en la mujer como amenorrea.

3.5 Clínica

Comúnmente comparte síntomas con la bulimia como el rechazo al peso normal, al aumento de peso ponderal y distorsión de la imagen corporal.

Como consecuencia de estas ideas aparecen conductas dirigidas a conseguir una pérdida peso:

- a) Alteraciones cognitivas: deseos anómalos y progresivos de no engordar, de hacer ejercicio y comer menos.

Elaboran pensamientos alejados de la realidad sobre su figura, evaluando erróneamente las dimensiones de su cuerpo.

No valoran el estado grave en el que se encuentran y durante el tratamiento provocan resistencias a su recuperación.

- b) Alteraciones conductuales: Se observa cuando inician una dieta restrictiva, rechazan las grasas, los hidratos de carbono y utilizan sacarinas para reducir el número de calorías.

Alteran las normas de comer utilizando las manos, comen lentamente, se sacan la comida de la boca para ponerlo en el plato, escupen y lo parten a trocitos pequeños.

Se observa una hiperactividad, dejan de utilizar los medios de transporte, van caminando, no utilizan el ascensor y no se sientan para lograr un mayor consumo calórico.

c) Aspectos psicopatológicos: se observara ansiedad por el miedo a engordar, la valoración crítica de su cuerpo, la pérdida de la autoestima, la presión de la familia, el aislamiento, el miedo a las complicaciones y las intervenciones terapéuticas generan ansiedad.

Actitudes fóbicas respecto a la alimentación y al cuerpo, manía por su cuerpo con necesidad de estar observándolo frecuentemente, fobia social con miedo a hablar a comer o beber en público, a sentirse observada, a hacer el ridículo, depresión con tristeza, aislamiento, llanto, insomnio, sentimiento de culpa y desesperanza.

d) Signos fisiológicos: Pérdida progresiva de peso, amenorrea, palidez, caída del cabello, sensación de frío y dedos azulados, debilidad y mareo.

3.6 Complicaciones

a) Sistema cardiocirculatorio: Hipotensión arterial, la disminución del volumen circulatorio y la vasoconstricción.

Parece que el corazón sea más pequeño, con paredes más delgadas y situado en una posición más vertical y alteraciones de la frecuencia cardíaca.

b) Aparato respiratorio: Aparición de infecciones oportunistas. Aquellas enfermas que se esfuerzan por vomitar aumentan la presión intratorácica y pueden presentar neumotórax o enfisema mediastínico.

Además los vómitos mal controlados pueden provocar neumonías por aspiración con sus complicaciones.

c) Sistema nervioso central: Atrofia cerebral falta de concentración, disminución de la velocidad de reacción, disminución de la inteligencia. Muchas de las alteraciones desaparecen con la recuperación de peso. A nivel periférico se observa miopatías, atrofia de las fibras musculares y problemas parestésicos por la exposición de los nervios periféricos o compresiones.

c) Aparato digestivo: Estreñimiento, disfagia, náuseas y vómitos casi siempre auto provocados.

Son frecuentes las hemorroides y el prolapso rectal. Tienen los dientes dañados y callosidades en los dedos debido al ácido gastrointestinal.

Puede haber una hipertrofia de las glándulas parótida asociada a las conductas de vómito, deshidratación y hipopotasemia.

Se quejan con frecuencia de dolor abdominal, flatulencia. Presentan tasas de colesterol elevadas.

- c) Función renal y equilibrio electrolítico: Función renal alterada, con valores de urea variables por las deshidrataciones, la hipovolemia y la vasoconstricción provocan alteraciones en la concentración y la dilución de la orina.

Alcalosis metabólica y una hipopotasemia.

Muchas pueden presentar osteoporosis y osteopenia a causa de una deficiencia de vitamina. D.

3.7 Tratamiento

Es importante un tratamiento multidisciplinario donde se impliquen médicos, psicoterapia individual o grupal y la terapia familiar.

Es un proceso largo en el que paulatinamente irán desapareciendo los pensamientos alterados. La depresión, la apatía y los trastornos de la conducta al tiempo que mejora la relación familiar.

- a) Recuperación del peso: Es el objetivo inicial del tratamiento.

La rehabilitación nutricional y la normalización dietética corrigen las secuelas físicas y psíquicas que provoca a malnutrición.

El peso normal, es aquel peso óptimo determinado individualmente por cada enfermo, de acuerdo con las tablas estandarizadas, y permite la recuperación de la función ovárica y de la mineralización.

La recuperación del equilibrio biológico mejora el estado de ánimo, los trastornos de conducta y los pensamientos alterados relacionados con la comida, el peso y la

figura.

b) Tratamiento dietético: se debe iniciar con una hipocalórica, ingerida en un tiempo normal y con un hábito urbano habitual.

c) Tratamiento psicológico: Facilitan modificar la conducta.

En este sentido, la psicoterapia, las técnicas de relajación y las sesiones psicoeducativas facilitarán que el paciente no vea el programa como un método para que gane peso.

d) Tratamiento farmacológico: Ayuda en las técnicas de modificación de la conducta, como tratamiento de la depresión, capacidad de estimular el apetito y potenciar el aumento de peso.

El primer fármaco que se utilizó fue la Clorpromazina, después se utilizó la ciproheptadina, pero los que han tenido más amplia difusión han sido los antidepresivos, tanto la Amitriptilina como la clomipramina que han sido muy efectivos sobre todo cuando había una depresión asociada a la enfermedad.

Los efectos secundarios de estos son los inconvenientes más importantes, excepto el aumento de peso.

Finalmente se utilizan los inhibidores de la recaptación de serotonina que se han utilizado para combatir la depresión y el trastorno alimentario.

4. BULIMIA

4.1 Concepto de bulimia

La bulimia se caracterizado por una ingesta desmedida seguida por atracones que inducen el vómito para evitar el aumento de peso, pero que no siempre muestra una disminución del mismo.

La bulimia puede ser purgativa, cuando después del vómito se recurre al uso de diuréticos, laxantes y anorexígenos, o restrictiva, cuando no se recurre a vómitos, ni a laxantes, y pueden existir atracones.³²

4.2 Epidemiología

Estudios españoles muestran que la población más frecuente son adolescentes y jóvenes mujeres de 12 a 21 años, teniendo un porcentaje de bulimia 0.55% - 1.24%. En un promedio de 12 casos por 100.000/año.³⁰

En Navarra, a través de una encuesta poblacional realizada a 1.076 niñas de 13 años, se estimó una incidencia de bulimia 0,3% (IC 95%: 0,15 a 0,49). La incidencia fue mayor en mujeres entre los 15 y los 19 años de edad.⁸

En estudios en España de dos fases en 1997 y 2008, la población de mayor riesgo fueron mujeres en la franja de edad de 12 a 21 años, se obtiene una prevalencia del 0.41% al 2.9% para la bulimia.

En el caso de varones adolescentes, aunque existen menos estudios, obtenemos una prevalencia del 0% al 0,36% para la bulimia.

Estas cifras se asemejan también a las presentadas en la GPC del NICE (2004) donde la prevalencia en mujeres de bulimia oscila entre 1% a 3.3%, y 0.7%, respectivamente.³³

Diversos estudios de incidencia en América del Norte y en Europa presentan un aumento en la incidencia de 5 a 6 veces en la década 1960-1970.

En el año 2003, en la población general en EEUU, la incidencia anual de bulimia fue de 12 casos por 100.000 habitantes.¹⁴

4.3 Etiología

La Bulimia comparte con la anorexia comparten características comunes en su etiología: la depresión, la ocultación y una obsesión con la pérdida de peso, pero difieren en gravedad, rasgos de personalidad y en otros factores.

- a) Causas culturales: Una de las imposiciones culturales más poderosas ha sido el hacer dieta y controlar estrictamente el peso para satisfacer normas irreales de delgadez.

Muchas mujeres jóvenes se encuentran dominadas por un ideal de cuerpo que no coincide con las formas reales que posee la mayoría en nuestra sociedad.

b) Causas familiares: influyen las familias que sostiene las apariencias a cualquier precio, familias encerradas en sí mismas que temen al mundo exterior unidas por un funcionamiento patológico, que centran toda su voluntad en tratar de evitar conflictos internos e intentando mostrarse como perfectas y en donde la bulímica marca su fracaso.

c) Causas Genéticas: Poseen un componente que corresponde a la herencia, se encuentran más frecuentemente en determinados grupos familiares.

Los factores génicos se le deben adicionar determinadas condiciones externas para que se exprese como por ejemplo el entorno familiar, influencias sociales y profesionales.³⁴

d) Causas Sociales: Desgraciadamente en la actualidad la delgadez se transforma más que en una expresión de un modelo social, en un producto vendido con exagerada insistencia a través de los medios de comunicación, con la publicidad de prendas de vestir, estrellas del espectáculo y modelos de moda que lleva a muchas mujeres a pensar que lo tienen que lograr a cualquier precio, aún el de la propia salud.

e) Causas psicológicas: No aceptarse como persona, tener una baja autoestima, falta de seguridad, ser demasiado perfeccionistas, tener autoexigencias desmedidas, preocuparse en exceso por lo que los demás piensan, experiencias de fracaso, conflictos interpersonales, separaciones, divorcios, cambios corporales en la

adolescencia, cambios de colegio y cambios de cultura pueden desbordar a una persona a este tipo de patologías.

4.4 Clínica

El descontento con la imagen corporal es el principal motivo para la pérdida de peso, sobre todo si se asocia con baja autoestima presentando en general las siguientes sensaciones:

a) Síntomas conductuales:

- Evitan ir a reuniones donde tenga que comer.
- Actividad física excesiva (no es constante), con el único objeto de quemar calorías.
- Abuso de edulcorantes; consumo indiscriminado de goma de mascar sin azúcar.
- Consumo de medicamentos adelgazantes (diuréticos, laxantes, hormonas tiroideas, derivados anfetamínicos, mezclas de productos homeopáticos).
- Pesarse varias veces al día, desnudo y con balanzas exactas. Tener balanza propia, comparando con otras.
- Suele ayunar, aunque no tiene tanta constancia como la persona anoréxica restrictiva pura.
- Almacenar alimentos en distintos lugares de la casa con el propósito consciente o inconsciente de contar con ellos al momento de darse el atracón.

- Robar alimentos "hipercalóricos" de las góndolas de los supermercados, en casa de sus amistades, en el trabajo, etc.
- Constante preocupación acerca de la comida. Discurso monotemático; las conversaciones giran alrededor de ciertos temas recurrentes: las calorías, el peso, las dietas.
- Contemplarse a sí mismo en toda circunstancia en que se halle frente a un espejo, vidrio o cualquier superficie que refleje su imagen. Análisis exhaustivo de las formas corporales; compararse con otras personas.
- Visitas al baño después de comer: generalmente se autoprovooca el vómito
- Circuito autoperpetuante: dieta-atracón-dieta.
- Terror a engordar.

d) Síntomas físicos:

- Oscilaciones en el peso.
- Engrosamiento de las glándulas localizadas en el cuello.
- Cara hinchada y agrandamiento de las glándulas parótidas.
- Puede haber roturas vasculares en las mejillas y debajo de los ojos.
- Dolores musculares. Fatiga física.
- Garganta irritada. A veces disfonía (voz ronca).
- Caries. Pérdida de piezas dentarias.
- Caída del cabello.

- Menstruaciones irregulares.
- Vértigo y dolor de cabeza.
- Hipotensión.
- Diarrea y/o estreñimiento.
- Acidez estomacal. Reflujo. Úlcera gástrica o duodenal.
- Anemia.

e) Síntomas psicológicos

- Cambios en el carácter: depresión, fuertes sentimientos de culpa, repudio de sí mismo. En algunos casos hay alternancia entre euforia y depresión.
- Autocrítica severa.
- Imperiosa necesidad de recibir la aprobación de los demás.
- El nivel de autoestima es inversamente proporcional al peso (ej. Se odia por haber aumentado tan sólo algunos gramos)
- Dificultad de concentración y aprendizaje.
- Vida social intensa con intervalos de aislamiento.
- Actividad sexual que oscila de la abstinencia a la promiscuidad.
- Abuso de alcohol y drogas.

4.5 Pronóstico

a) Consecuencias físicas

- Arritmias: extrasístoles supraventriculares y ventriculares y bradicardia.
- Disminución del tamaño cardíaco
- Prolapso de válvula mitral.
- Hipotensión
- Extremidades frías
- Cierta grado de insuficiencia cardíaca
- Ovarios poliquísticos: Conlleva a la esterilidad, incremento del vello y androgenización
- Osteoporosis: tendencia a las fracturas patológicas
- Déficit de hormonas tiroideas, con la consecuente disminución del metabolismo basal
- Trastornos en la regulación de la producción de insulina: curvas anormales de tolerancia a la glucosa
- Alopecia: miniaturización de los folículos pilosos, cabello fino, ralo y quebradizo
- Piel seca pálida-amarilla.
- Síndrome de malabsorción, úlcera gastroduodenal y gastritis crónica
- Alteraciones en el ritmo evacuatorio: diarrea y estreñimiento.
- Reflujo gastroesofágico: debido a alteración permanente del esfínter esofágico inferior provocada por vómitos autoinducidos

- Leucopenia: lo que determina mayor propensión a las infecciones.
- Anemia difícil de revertir, con tendencia a la crónificación
- Trastornos en la coagulación sanguínea: déficit de plaquetas

b) Consecuencias psicológicas

- Anomalías electroencefalográficas
- Atrofia cerebral
- Psicosis
- Depresión endógena
- Neurosis/Psicosis maníaco-depresiva

c) La muerte

4.6 Tratamiento

Se utilizan técnicas específicas de tratamiento como la terapia conductual, la terapia cognitiva, la terapia psicodinámica y la terapia psicoeducacional tanto de forma individual y en terapia de grupo.

Actualmente hay estudios sobre tratamientos combinados con fármacos antidepresivos (IRSS) y terapia cognitiva conductual, reduciendo en entre un 50 y 90% las conductas de sobreingesta y las de purga.¹⁶

Al igual que la anorexia el tratamiento es multidisciplinario que aborde el apoyo asistencial al paciente y a su familia.

Hay autores que demuestran que el uso de fluoxetina a 60 mg demuestra una dosis efectiva en el tratamiento exista o no depresión acompañante.

5. TRASTORNO DE INGESTA COMPULSIVA (TIC)

5.1 Concepto de trastorno de ingesta compulsiva

Este trastorno se caracteriza por atracones de comida frecuentes con pérdidas de control sobre la alimentación y malestar clínicamente significativo (DSM-IV), la diferencia que representa con la anorexia y la bulimias es que no presenta conductas compensatorias como los vómitos autoinducidos, abuso de laxantes, ejercicio excesivo, diuréticos y ayuno.

Se caracterizado porque ingieren una gran cantidad de alimentos como atracones en un período corto de tiempo que generalmente es menor de 2 horas y la sensación de pérdida de control. Acompañados posteriormente de síntomas de culpabilidad, baja autoestima, autorrechazo, preocupación por su imagen y depresión.

Estos atracones de se deben de observar al menos 2 días por semana durante 6 meses como mínimo.

5.2 Epidemiología

La prevalencia es de un 2%¹⁶, pero según el DSM-IV es 1,5 veces más frecuente en mujeres que en hombres.

5.3 Etiología

Se hallaron factores como experiencias adversas en la infancia, depresión paterna y materna, facilidad a la obesidad y comentarios negativos hacia su figura.

5.4 Clínica

En la mayoría de las ocasiones presentan ansiedad que se alivia con el atracón, estos síntomas de ansiedad interfieren en las relaciones interpersonales, laborales, familiares y consigo mismo que llevan a la depresión mayor.

Los atracones se caracterizan por:

Rapidez en la ingesta: la persona come rápidamente prácticamente sin masticarla acompañadas de grandes cantidades de agua para sentir hinchazón y llenura.

Agitación: se pasean mientras realizan el atracón de un lado a otro con desesperación.

Pérdida de control: las pacientes refieren incapacidad para dejar de comer una vez han comenzado.

5.5 Pronostico

a) Consecuencias físicas

- Déficit de hormonas tiroideas, con la consecuente disminución del metabolismo basal
- Trastornos en la regulación de la producción de insulina: curvas anormales de tolerancia a la glucosa
- Síndrome de malabsorción. Úlcera gastroduodenal - gastritis crónica
- Alteraciones en el ritmo evacuatorio: diarrea y estreñimiento.
- Reflujo gastroesofágico: debido a alteración permanente del esfínter esofágico inferior provocada por vómitos autoinducidos
- Anemia difícil de revertir, con tendencia a la crónificación

b) Consecuencias psicológicas

- Depresión endógena
- Neurosis/Psicosis maníaco-depresiva

5.6 Tratamiento

Deben ser tratados de sus complicaciones médicas, valoración nutricional y psicoterapia.

A nivel farmacológico hay autores que demuestran que el uso de fluoxetina a 60 mg tiene buenos resultados.

6. TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECIFICADA

6.1 Concepto de trastorno de la conducta alimentaria no especificada (TCANE)

Son habitualmente cuadros de anorexia o bulimia incompletos, ya sea por su inicio o porque están en vías de resolución.

Se encuentran casos de anorexia que no presentan infrapeso o casos de bulimia con atracones pero no lo suficientemente elevados.

Un ejemplo son aquellas personas que no dejan de hacer dieta y vigilan su peso para evitar el mínimo aumento.

6.2 Epidemiología

Pocos son los estudios que tratan específicamente los TCANE, en los pocos que hay, la prevalencia en niños y adolescentes oscila entre 1,78 y el 13,3%

(VER TABLA 1).

Un estudio de Zaragoza 2010 la prevalencia es de 0.7%.²⁰

También se observó una frecuencia en el sexo femenino. (VER TABLA 2).

6.3 Etiología

Se relaciona con un peso elevado, baja autoestima y altos niveles de ansiedad.

6.4 Clínica

Veremos síntomas similares a la anorexia o a la bulimia pero sin llegar a configurar un cuadro completo, aunque no por ello menos grave.

También se incluyen trastornos tales como el empleo habitual de conductas compensatorias inapropiadas (después de ingerir pequeñas cantidades de alimento, masticarlas y expulsar la comida) y episodios compulsivos de ingesta de forma recurrente pero sin conductas compensatorias.

6.5 Pronostico

Hay estudios que demuestran que tras 1 o 2 años de un TCANE el 15% de los pacientes llegaban a desarrollar un síndrome completo de TCA como anorexia o bulimia y tras 4 años con un TCANE el 30 y 40% desarrollaban un TCA completo.¹⁶

6.6 Tratamiento

Es importante realizar una valoración nutricional y psicoterapia.

7. HIPOTESIS

- Tienen mejor calidad de alimentación los alumnos de ESO del instituto privado que los del instituto público.
- La frecuencia de los trastornos de conducta alimentaria (TAC) tienen diferencia entre las dos poblaciones de institutos evaluadas (público y privado).
- Es más frecuente la obesidad que el sobrepeso en los institutos evaluados.

8. OBJETIVOS

8.1 Objetivo general

Conocer la calidad de alimentación y trastornos de la conducta alimentaria de los alumnos de 1º a 4º de ESO (11 a 17 años de edad) de dos institutos de Mataró, uno público y uno privado.

8.2 Objetivos específicos

- Describir la calidad de los hábitos de alimentación de los alumnos
- Estimar la prevalencia de los trastornos de conducta alimentaria
- Evaluar la asociación entre los trastornos de conducta alimentaria y la calidad de la alimentación.
- Conocer la prevalencia de sobrepeso u obesidad por sexo y curso.

9. METODOLOGÍA

9.1 Diseño

Estudio descriptivo transversal.

9.2 Población

Todos los alumnos de 1º a 4º de la ESO (11 a 17 años de edad) de dos instituto de Mataró, uno público y otro privado.

9.2.1 Criterios de inclusión

Los alumnos de ESO del instituto Pla d'en Boet de Mataró del curso 2011 al 2012 y los Alumnos de ESO de la Escola Santa Anna de Mataró del curso 2014 al 2015

9.2.2 Criterios de exclusión

- No aceptar participar del estudio
- No tener la autorización de los padres
- Incapacidad a responder un cuestionario auto cumplimentado.
- Barrera idiomática.

9.3 Procedimiento

Se solicito autorización de dirección con la ayuda del equipo de enfermería del Programa "Salud y escuela" (PSIE), se entrego consentimiento informado escrito

al estudiante y padres/tutores del mismo, para autorizar el test de forma anónima.

(ANEXO 4).

Tras la autorización fui a los institutos un día concretado por dirección para pesar y tallar a los alumnos durante que los mismos contestan el cuestionario.

9.4 Variables

- Curso: (1º ESO, 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO)
- Sexo (Femenino-Masculino)
- Edad (11 a 17 años de edad)
- Peso
- Talla
- IMC (Índice de masa corporal): Según percentil.
- Procedencia del niño: África, Gambia, Guinea, Senegal, Colombia, Bolivia, Brasil, Argentina, Honduras, Uruguay, Perú, Paraguay, Salvador, Republica dominicana, Ecuador, España, Alemania, Francia, Rumania, Ucrania, China, Marruecos, Portugal.
- Procedencia del los padres-tutor: África, Gambia, Guinea, Senegal, Colombia, Bolivia, Brasil, Argentina, Honduras, Uruguay, Perú, Paraguay, Salvador, Republica dominicana, Ecuador, España, Alemania, Francia, Rumania, Ucrania, China, Marruecos, Portugal.

- Calidad de alimentación: La puntuación del test va de 0 a 12 y clasifica la calidad de la dieta en tres grupos: <3 baja, 4-7 media, >8 alta u optima. (VER ANEXO 1)
- Trastornos de la conducta alimentaria: Se obtiene sumando las puntuaciones de los 26 ítems que componen el test: en los ítems 1 y 25 (nunca, 3 puntos; casi nunca, 2 puntos; algunas veces, 1 punto; resto, 0 puntos). En el resto de ítems (siempre, 3 puntos; casi siempre, 2 puntos; bastantes veces, 1 punto; resto, 0 puntos).El punto de corte es 20 puntos, siendo <20 adolescente sin TCA y si el puntaje es >20. (VER ANEXO 2)
- Motivo de exclusión: No autorización de los padres, el alumno no quiere contestar, barrera idiomática.

9.5 Método de recogida de datos

Encuesta autocumplimentada en los institutos, donde se pregunto el curso, edad, sexo, lugar de nacimiento, lugar de nacimiento del padre y de la madre y los siguientes test (VER ANEXO 5):

9.5.1 Cuestionario del índice de calidad de dieta mediterránea (KIDMED)

(Ver anexo 1)

9.5.2 Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26)

(Ver Anexo 2)

9.6 Registro de datos

Se registro los datos en el programa Access.

9.7 Plan de trabajo

Hable con los directores del instituto para solicitar su autorización para realizar el estudio y comunicarlo a la asociación de madres y padres de alumnos (AMPA) (VER ANEXO 3), tras su aprobación se entrego por medio del alumno el consentimiento a padres/tutores del mismo para autorizar contestar el test de forma anónima. (VER ANEXO 4).

Se realizo en 5 días en la mañana, donde se entrego los test a los estudiantes que asistan ese día. (VER ANEXO 5) y se iban pesando y tallando con ropa y sin zapatos mientras que los alumnos respondían el cuestionario.

9.8 Estrategia de análisis

Calculo de porcentajes y el IC 95% en las variables categóricas, en variables continuas la media y la DE. Y una prueba no paramétrica la Kruskal-wallis y/o Spearman.

9.9 Cronograma

- Junio 2011: Se hablo personalmente con el Instituto público, el director, profesorado; para hacer llegar la información y la carta al AMPA.

- Octubre 2011: Se envió consentimiento informado a los padres por medio del los alumnos.
- Noviembre 2011: Entregue test a los alumnos del instituto público.
- Enero-Febrero-Marzo 2012: Se introdujo los datos al Access
- Febrero 2014: Hable personalmente con el Instituto privado, el director y profesorado.
- Marzo 2014 : Envié consentimiento informado a los padres.
- Abril/Mayo 2014: Entregue test a los alumnos de instituto privado.
- Mayo 2014: recogí los datos del instituto privado.
- Junio 2015: Calcule y presente resultados.
- Agosto 2015: Se compararon los dos institutos.
- Septiembre 2015: Realice búsqueda bibliográfica actual.
- Octubre 2015- abril 2016: Completa redacción de tesis

9.10 Limitaciones y posibles sesgos

Puede dar falsos positivos y errores sistemáticos como sesgos de selección ya que nuestra no representa la población diana.

9.11 Problemas éticos

No se hallaran problemas éticos ya que los cuestionarios eran anónimos.

10. RESULTADOS

10.1 Instituto público

Participaron voluntariamente y con la autorización de sus padres/tutor 283 alumnos de 304 de un instituto público de la ESO en Mataró (**FIGURA 2. Población**) de catorce clases, con un promedio de 70 alumnos por curso de la ESO (**FIGURA 5. Curso de ESO**) a los que se le pasaron las encuestas de KIDMED y EAT26, el 50% de estos son niños con edad media de 13,6 años (**FIGURA 4. Edad**), de los cuales el 74% son españoles (**FIGURA 6. Procedencia del alumno**) y los padres el 51% son de España, el 28% de África, el 10% de Sudamérica y el 9% Asia (**FIGURA 7. Procedencia del padre**).

Los resultados del KIDMED con respecto a la calidad de alimentación es BAJA con un 15,5%, MEDIA con un 66,4% y OPTIMA con 15,9%, el 2,1% no se les calculo el KIDMED porque dejaron preguntas en blanco. (**FIGURA 9. Calidad de alimentación**)

Se observo mejor calidad de alimentación en niños con un 20,7% que en niñas con un 10,9% ($p=0,034$) (**FIGURA 9.1 Calidad de alimentación/sexo**)

Y a medida que aumenta el curso de la ESO se halla menor calidad, teniendo a los de 1ºESO con 7,2% y a los de 4º ESO con un 25,8% ($p=0,03$) (**FIGURA 9.2 Calidad de alimentación/curso de ESO**)

Con respecto al EAT26 se halló un 11% (**FIGURA 10.TCA**) de los alumnos con un trastorno de conducta alimentaria siendo más frecuente en niñas con un 11,6% y en niños en un 10,3% (**FIGURA 10.2. TCA/Sexo**), y mayor en un 12,4% de los españoles comparado con un 6,8% de los extranjeros. (**FIGURA 10.1 TCA/Autóctonos**).

A más baja calidad de alimentación con un 82,9% se observó más predisposición a TCA con un 17,1%. (**FIGURA 10.3. TCA/Calidad de alimentación**)

Se encontró que el 8,9% tienen sobrepeso, observándose que es mayor en niñas con 10,1% comparado con los niños con 7,6% (**FIGURA 11. Sobrepeso/Obesidad/Sexo**) y en extranjeros con 16,2% vs 3,6%, ($p=0,016$) y el 12,7% son obesos (**FIGURA 11.1 Sobrepeso/Obesidad/Autóctonos**), observándose que es mayor en niños con 15,3% comparado con niñas con 10,1% y españoles con 15,4% comparado con el 5,41%. ($p=0,026$).

Y por último se observó más obesidad en alumnos con una dieta de calidad media (15,5%) y menos obesidad en los niños que presentaban una dieta de alta calidad (2,2%) (**FIGURA 11.3 Obesidad/Calidad de alimentación**).

10.2 Instituto privado

Por último se estudio la segunda población en el instituto privado, donde participaron voluntariamente todos los alumnos que asistieron ese día a clase, en total 246 de 264 alumnos (no asistieron 18 alumnos) (**FIGURA 2. Población**), fueron 10 clases, con un promedio de 26,4 alumnos por curso de la ESO a los que se le pasaron las encuestas de KIDMED y EAT26 (**FIGURA 5. Curso de ESO**), el 50% de estos son niños con edad media de 13,2 años (**FIGURA 4. Edad**) de los cuales el 88% son españoles (**FIGURA 6. Procedencia del alumno**) y los padres el 68% son de España, el 15% de África, el 12% de Sudamérica y el 4% Asia (**FIGURA 7. Procedencia del padre**).

Los resultados del KIDMED con respecto a la calidad de alimentación es BAJA con un 15,6%, MEDIA con un 67,3% y OPTIMA con 16,1%, el 0,9% no se les calculo el KIDMED porque dejaron preguntas en blanco (**FIGURA 9. Calidad de alimentación**).

Se observo mejor calidad de alimentación en niños con un 21,3.% que en niñas con un 12,8% ($p=0,039$) (**FIGURA 9.1 Calidad de alimentación/sexo**).

Y a medida que aumenta el curso de la ESO se halla menor calidad, teniendo a los de 1ºESO con 5,4% y a los de 4º ESO con un 22,4% ($p=0,03$) (**FIGURA 9.2 Calidad de alimentación/curso de ESO**)

Con respecto al EAT26 se halló un 10,5% (**FIGURA 10.TCA**) de los alumnos con un trastorno de conducta alimentaria siendo más frecuente en niñas con un 10,9% y en niños en un 9,7% (**FIGURA 10.2. TCA/Sexo**), y mayor en un 11,6% de los españoles comparado con un 6,4% de los extranjeros (**FIGURA 10.1 TCA/Autóctonos**).

A más baja calidad de alimentación con un 80,5% se observó más predisposición a TCA con un 19,5%. (**FIGURA 10.3. TCA/Calidad de alimentación.**)

Se encontró que el 10,2% tienen sobrepeso, observándose que es mayor en niñas con 12,4% comparado con los niños con 9,3% (**FIGURA 11. Sobrepeso/Obesidad/Sexo**).

El 11,7% son obesos, observándose que es mayor en niñas con 13,2% comparado con niños con 9,9% (**FIGURA 11. Sobrepeso/Obesidad/Sexo**).

Y por último se observó más obesidad en alumnos con una dieta de calidad media (10,8%) y menos obesidad en los niños que presentaban una dieta de alta calidad (1,9%) (**FIGURA 11.3 Obesidad/Calidad de alimentación**).

10.3 Resultados comparativos

Con respecto la población analizada, se encuestaron más alumnos en el instituto público (283) que en el privado (246) (**FIGURA 2. Población**); sin diferencia significativa por igualdad de sexos (**FIGURA 3. Sexo**) y por edad entre los dos institutos, con una media de edad de 13,6 años en el instituto público y una media de 13,2 años en el instituto privado (**FIGURA 4. Edad**).

La media de alumnos por curso de ESO en el instituto público es de 70 niños, con una media de 21.7 por clase y en el instituto privado es de 60 niños por curso de ESO con una media de 26.4 alumnos por clase; (**FIGURA 5. Curso de ESO**) teniendo en cuenta que en el instituto público habían más ramas de ESO con 14 cursos y en el privado 10 cursos de ESO.

Según procedencia del alumno (**FIGURA 6. Procedencia del alumno**), padre (**FIGURA 7. Procedencia del padre**) y de la madre (**FIGURA 8. Procedencia de la madre**) en ambos institutos se observó que la gran mayoría son españoles y entre los extranjeros sobresalen los de origen africano. Predominando los autóctonos (**FIGURA 8.2 Procedencia de la madre/padre/autóctono**).

No se encontraron diferencias en la calidad de alimentación de ambos institutos porque los dos tienen una calidad de alimentación media (**FIGURA 9. Calidad de alimentación**) teniendo una mejor calidad de alimentación los niños que las niñas en ambos institutos (**FIGURA 9.1 Calidad de alimentación/sexo**). Y a medida que

aumenta el curso de ESO en ambos institutos se halla mayor porcentaje de una baja calidad de alimentación (**FIGURA 9.2** *Calidad de alimentación/curso de ESO*).

Es alarmante que se encontrara un alto porcentaje de TCA en ambos institutos sin diferencia significativa (**FIGURA 10.TCA**), pero se observó un mayor porcentaje de TCA en alumnos autóctonos del instituto público que en el instituto privado (**FIGURA 10.1** *TCA/Autóctonos*); sin diferencia entre sexo del alumno en ambos institutos (**FIGURA 10.2** *TCA/Sexo*) y al comparar la relación entre calidad de alimentación y TCA se observó en ambos institutos que a más baja calidad de alimentación más TCA (**FIGURA 10.3** *TCA/Calidad de alimentación*).

Con referencia al sobrepeso y obesidad en el instituto público había más obesidad en los niños y sobrepeso en las niñas, en cambio en el instituto privado las niñas tenían el sobrepeso y obesidad (**FIGURA 11** *Sobrepeso/Obesidad/Sexo*); pero más sobrepeso en los autóctonos del instituto privado en comparación con el instituto público y más obesidad en los autóctonos del instituto público que en el privado. (**FIGURA 11.1** *Sobrepeso/Obesidad/Autóctonos*).

En ambos institutos (público/privado) la obesidad estaba presente en alumnos con una dieta de calidad media (15,5%/10,8%) y menos obesidad en los niños que presentaban una dieta de alta calidad (2,2%/1,9%) (**FIGURA 11.3** *Obesidad/Calidad de alimentación*).

10.4 Resultados conjuntos

Tras los resultados similares de calidad de alimentación y TCA entre las dos poblaciones decidí unir la muestra y hacer una única población para valorar los resultados y compararlos con los estudios realizados a nivel nacional.

La población total de la suma de los dos institutos es de 568 alumnos, de los cuales se encuestaron a 529 y no se encuestaron a 39 alumnos por falta de asistencia, (**FIGURA 2.1. Población Conjunta**), predominando las niñas con un 50,8% sobre los niños con 49,2% (**FIGURA 3.1 Sexo en población conjunta**) y por edad predominan los alumnos de 13 años (**FIGURA 4. Edad**)

Según procedencia del alumno (**FIGURA 6.1 Procedencia del alumno población conjunta**), del padre (**FIGURA 7.1. Procedencia del padre población conjunta**) y de la madre (**FIGURA 8.1. Procedencia de la madre población conjunta**) la mayoría son españoles y entre los extranjeros sobresalen los de origen africano.

La calidad de alimentación es media con un 67%, el 15.5 % tienen una calidad baja y solo el 16% tiene una dieta de alta calidad. (**FIGURA 9.3 Calidad de alimentación población conjunta**)

El 10,6 % tienen un TCA (**FIGURA 10.4. TCA en población conjunta**); predominando las niñas con un 53,4%(30), sobre los niños con un 46,3 % (26) (**FIGURA 10.5. TCA/Sexo en población conjunta**) y al comparar la relación entre calidad de alimentación y TCA se observó igualmente que a más baja calidad de alimentación más TCA (**FIGURA 10.6. TCA/Calidad de alimentación en población conjunta**). Con más frecuencia de TCA en el alumno español con un 12,4% que en el no Español con un 7,9%, (**FIGURA 10.7. TCA/Alumno español y extranjero en población conjunta**)

Y se encontró más obesidad con un 12% que sobrepeso con un 9% siendo más frecuente la obesidad en niños que en niñas pero más sobrepeso en niñas que en niños. (**FIGURA 11.2 Sobrepeso/Obesidad/Sexo en población conjunta**).

Y por último se observó más obesidad en alumnos con una dieta de calidad media (15,2%) y menos obesidad en alumnos que presentaban una dieta de alta calidad (2,35%) (**FIGURA 11.4 Obesidad/Calidad de alimentación en población conjunta**).

11. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Como el objetivo de mi trabajo fue hallar datos de prevalencia en la población en la que trabajo y vivo, debido a la ausencia de estudios que calculen, no solo la prevalencia de TCA, sino también la calidad de alimentación; podemos discutir algunos resultados comparados con estudios españoles en poblaciones similares:

Algunos estudios en España que hablan de la calidad de alimentación muestran resultados elevados de una calidad media de alimentación (49,4%), en calidad alta (46,4%) y baja calidad de alimentación (42%)⁵ respectivamente, sin cambios de orden en mi estudio tanto en el instituto público/privado, con calidad de alimentación media (66,4%/67,3%), calidad alta (15,9/16,1%), calidad baja (15,5/5,6%). (*FIGURA 9. Calidad de alimentación*)

Mostraban más frecuente una calidad de alimentación media en los institutos privados (54,9%) que en los institutos públicos (42,8%)¹¹ y en mi estudio predomina también la calidad de alimentación media en ambos institutos con 66,4% en el instituto público y con 67,3% en el instituto privado sin diferencias significativas.

Con esto no se confirmaron mi hipótesis que decía que había mejor calidad de alimentación en el instituto de ESO privado que en el público, ya que ambos

institutos tienen una calidad de alimentación media. (**FIGURA 9. Calidad de alimentación**)

Siendo de suma importancia que los niños/adolescentes deben aprender que una dieta mediterránea ayuda al estado salud, teniendo en cuenta que aunque incluye los alimentos necesarios para una alimentación óptima también se debe seguir la pirámide nutricional para prevenir patologías tan graves como los TCA.

Actualmente en España los TCA es un tema que ha avanzado en pocos años, prácticamente en una década se ha pasado de una carencia de datos a tener cuantiosos grupos de trabajo y estudios metodológicamente rigurosos.

Aunque muchos de estos estudios presentan limitaciones relativas al tamaño de la muestra o a la inclusión de un solo género.

Este trabajo es la primero en Mataró, y los resultados son preocupantes ya que muestran un alto porcentaje de alumnos de ESO con TCA sin diferencia si es público (11%) o privado (10,5%) el instituto (**FIGURA 10.TCA**)

La media de estos trastornos en estudios similares no superan al 6% ¹⁵ excepto de un estudio puntual en el 2008 con una prevalencia del 9,1%, los demás estudios obtienen datos de porcentajes inferiores al mío

Es aquí donde mi hipótesis de los TCA no se ha confirmado, porque no hay diferencias entre un instituto y otro.

El porcentaje de TCA encontrado en esta población de Mataró NO es similar al referido en otras poblaciones y los porcentajes para los niños son superiores y de un orden similar a las niñas. Estos datos sugieren que los TCA se van infiltrando en la población masculina

Siendo perturbador ya que siempre ha predominado el sexo femenino sobre el masculino¹⁷, y en mi trabajo es impresionante que no hay diferencia significativa entre sexos tanto en el instituto público (11,6%/10,3%) y en el privado (10,9%/9,7%). (**FIGURA 10.2. TCA/Sexo**). Posiblemente en las que las condiciones sociales como la moda también podrían influir en esta población masculina

Es muy alarmante la prevalencia de TCA en la población comparada con estudios realizados en España; e igual de alarmante que no haya diferencias significativas entre sexos; tras ver el resultado y corregido ante el tribunal, decidí introducir nuevamente los datos por si algún dato era erróneo, pero el resultado fue el mismo.

En todos los estudios realizados sobre prevalencia de TCA han demostrado mayor frecuencia en mujeres que en hombre al paso de los años de estudio. (**TABLA 2 Estudios sobre prevalencia de TCA en varones y mujeres en España.**^{20 17})

Así mismo no se hayo ninguna diferencia significativa entre los institutos siendo uno público y el otro privado, teniendo en cuenta los dos ámbitos socioeconómicos entre uno y otro pueden llegar a ser diferentes; en estudios realizados en España y en su epidemiología demostraban que era una patología de frecuencia en nivel socio económico medio-alto. Pero como en el trabajo actual no se clasifico el nivel socioeconómico con un test, no se pudo valorar.

Y la hipótesis sobre que era más frecuente la obesidad que el sobrepeso en los institutos se confirmo, ya que en ambos institutos predominaba la obesidad por encima del sobrepeso, con un 12,7% en el instituto público y un 11,7% en el instituto privado siendo más frecuente la obesidad en el instituto público que en el privado; pero más frecuencia de sobrepeso en el instituto privado que en el público con un porcentaje de 10,2% sobre el 8,9% del instituto público.(*FIGURA 11. Sobrepeso/Obesidad/Sexo*).

Estos resultados deberán ser confirmados con el estudio de otras poblaciones adolescentes.

Como la prevalencia del estudio está presente en las dos poblaciones con porcentajes similares se sumo los institutos y se observo que la población en general tiene una baja calidad de alimentación con el 67% y solo el 16% tiene una dieta de alta calidad (*FIGURA 9.3 Calidad de alimentación población conjunta*), al

compararlo con estudios españoles que presentan porcentajes de 37.2% en Estudiantes de ESO con una dieta de alta calidad¹².

Y la prevalencia de la población conjunta de los TCA es del 10,6% (**FIGURA 10.4. TCA en población conjunta**) comparándolo con estudios nacionales y con poblaciones similares esto no supera el 5 % (**TABLA 1 Estudios de prevalencia en TCA en población española 20 17** son resultados alarmantes junto a que son entidad que predominan en el sexo femenino (**TABLA 2 Estudios sobre prevalencia de TCA en varones y mujeres en España.** ^{20 17}) y se observe en mi estudio que esté afectando casi por igual a la población masculina (**FIGURA 10.5. TCA/Sexo en población conjunta.**

También con respecto a la obesidad y sobrepeso encontré discordancia con estudios nacionales ya que halle más obesidad (12%) que sobrepeso (9%) siendo más frecuente la obesidad en niños que en niñas, pero más sobrepeso en niñas que en niños (**FIGURA 11.2 Sobrepeso/Obesidad/Sexo en población conjunta**), y al compararla con estudios nacionales donde es más frecuente el sobrepeso (12,7%) que la obesidad (11,1%) y el sobrepeso en los varones más que en las mujeres ⁹.

Me doy cuenta que la mala calidad y TCA son un verdadero problema del siglo XXI, y la relevancia en una educación exhaustiva del tema por medios de comunicación que son las principales vías a través de las cuales viajan estos mensajes de alimentación inadecuada y perfección estética; en el hogar por alimentos altos en grasas, azúcares, alimentos pre-cocidos y solida relación

padre-hijo y por último en los institutos con educación alimentaria y vida sana, para evitar estos malos hábitos y no sea tan fácil que se generen estos problemas .

Finalmente, sería interesante abrir más vías de investigación a nivel nacional que se centraran en identificar la prevalencia global del país, en todos los institutos de ESO, porque está claro que la baja calidad de alimentación y los TCA, estas dos afecciones están en un aumento y no van a parar a no ser que nos concienciamos de hacer algo drástico para pararlos.

Porque simplemente si se hace un abordaje precoz las probabilidades del éxito en el tratamiento aumentan.

12. CONCLUSIONES

De todos los resultados obtenidos observe la necesidad que tiene la población en general y sobre todo los adolescentes, de una buena educación nutricional y de manejo del pensamiento de la imagen corporal que se había considerado solo del sexo femenino y no en el masculino y de todo esto se puede concluir:

- La calidad de alimentación alta en la población conjunta es baja solo con 16% y sin diferencias entre institutos ya que en los dos predominan la calidad de alimentación media.
- La prevalencia de los TCA en la población conjunta de los dos institutos es del 10,6% siendo más frecuente en el instituto público (11%) que en el instituto privado con un 10,5%
- Siendo frecuentemente los TCA en niñas con un 53,4% en la población conjunta, pero alarmantemente un porcentaje alto de niños con un 46,3% predominando en el instituto público tanto en niños como en niñas sin diferencias significativas.
- La prevalencia de TCA no son similares con estudios nacionales, porque hay porcentajes más elevados

- La prevalencia por sexo, es discordante comparado con estudios españoles ya que tengo resultados elevados en el sexo masculino que no reportaban las poblaciones estudiadas a nivel nacional.
- En ambas poblaciones se observó que a más baja calidad de alimentación más TCA.
- La mayoría de los estudiados tienen una calidad media de alimentación que disminuye al aumentar edad y curso
- Los porcentajes de sobrepeso y obesidad no son similares a las reportadas en otras poblaciones españolas, porque en mi estudio predomina la obesidad (12%) por encima del sobrepeso (9%) y con frecuencia de obesidad en niños que en niñas, predominando el sobrepeso en las niñas y en estudios españoles destaca el sobrepeso (12,7%) sobre la obesidad (11,1%) , siendo más frecuente el sobrepeso en sexo masculino.

13. FIGURAS

FIGURA 1. Pirámide saludable

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2015, www.senc.com



FIGURA 2. Población

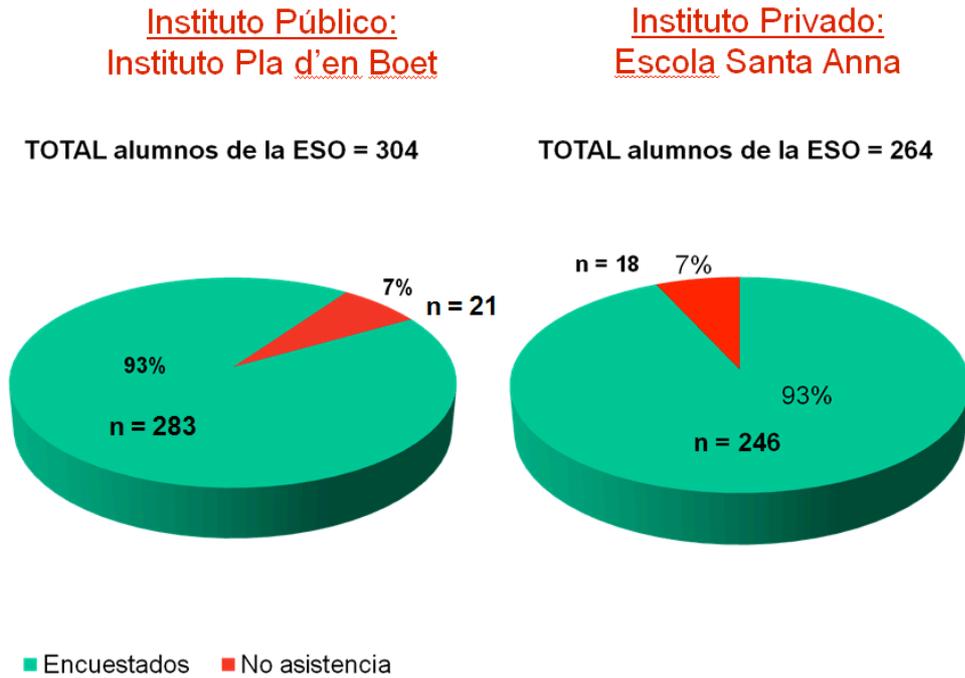


Figura 2 población: De los 304 alumnos en el instituto público se encuestaron a 283, ya que ese día 21 alumnos faltaron a clase y en el instituto privado se encuestaron a 246 alumnos de 264 el restante no fue clase.

FIGURA 2.1. Población Conjunta



Figura 2.1 población Conjunta: Se encuestaron en total a 529 alumnos de 568 entre los dos institutos y no se encuestaron a 39 alumnos porque no asistieron a clase.

FIGURA 3. Sexo

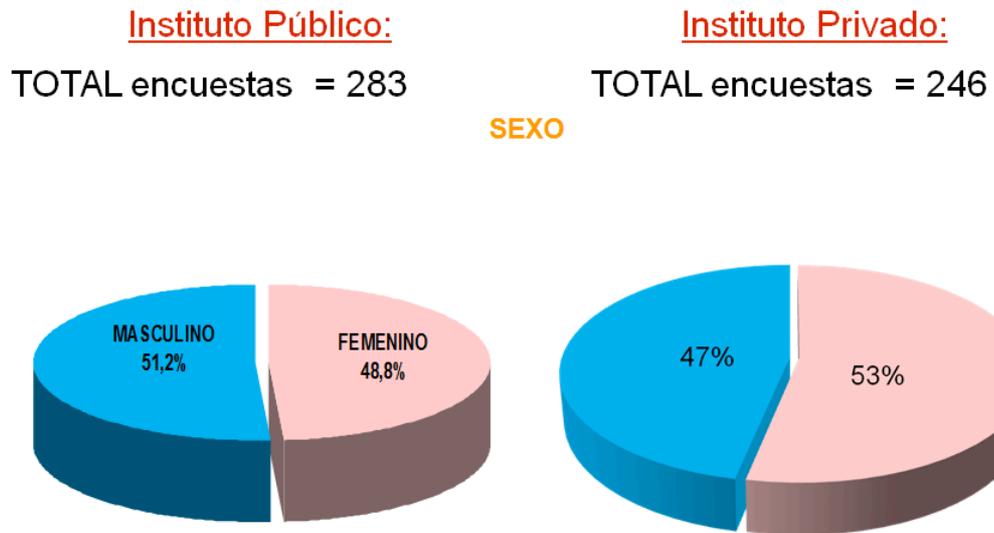


Figura 3 Sexo: Sin diferencia significativa por igualdad de sexos entre los dos institutos.

FIGURA 3.1 Sexo en población conjunta

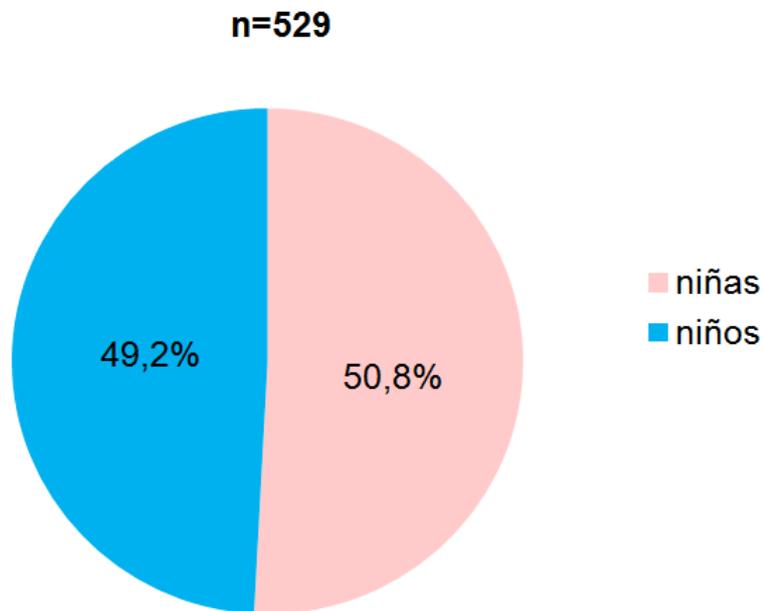


Figura 3.1 Sexo en población conjunta: Predominando el sexo femenino pero sin diferencia significativa.

FIGURA 4. Edad

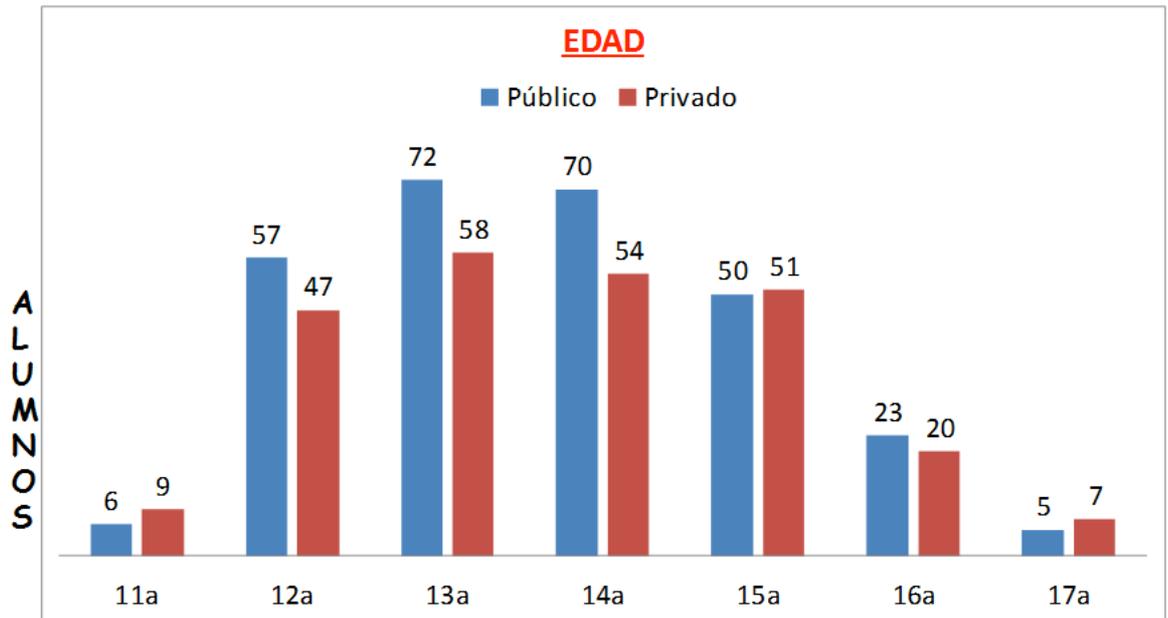


Figura 4 Edad: Se halló una edad media de 13,6 años en el instituto público y una media de 13,2 años en el instituto privado.

FIGURA 5. Curso de ESO

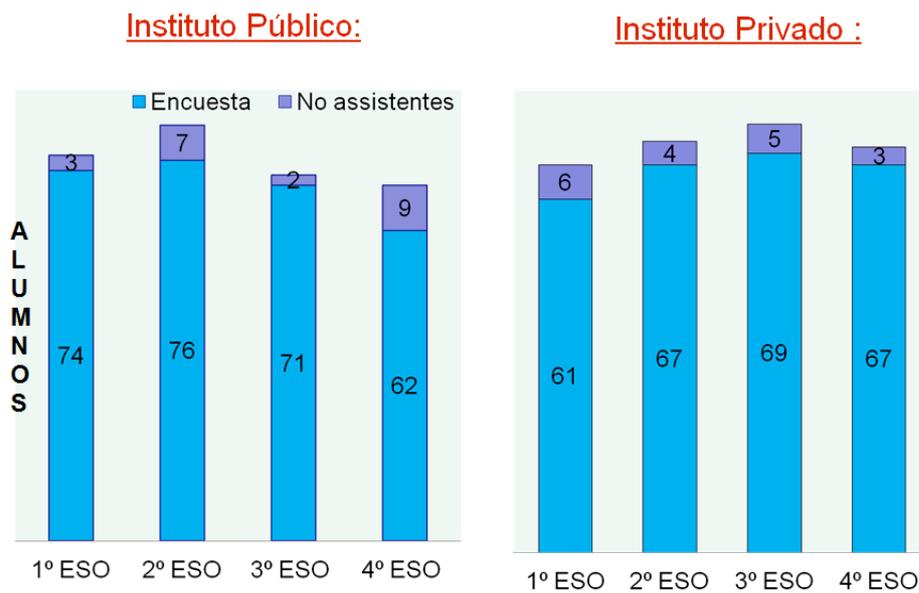


Figura 5: Curso de ESO: La media de alumnos por curso de ESO en el instituto público es de 70 niños, con una media de 21.7 por clase y en el instituto privado es de 60 niños por curso de ESO con una media de 26.4 alumnos por clase.

FIGURA 6. Procedencia del alumno

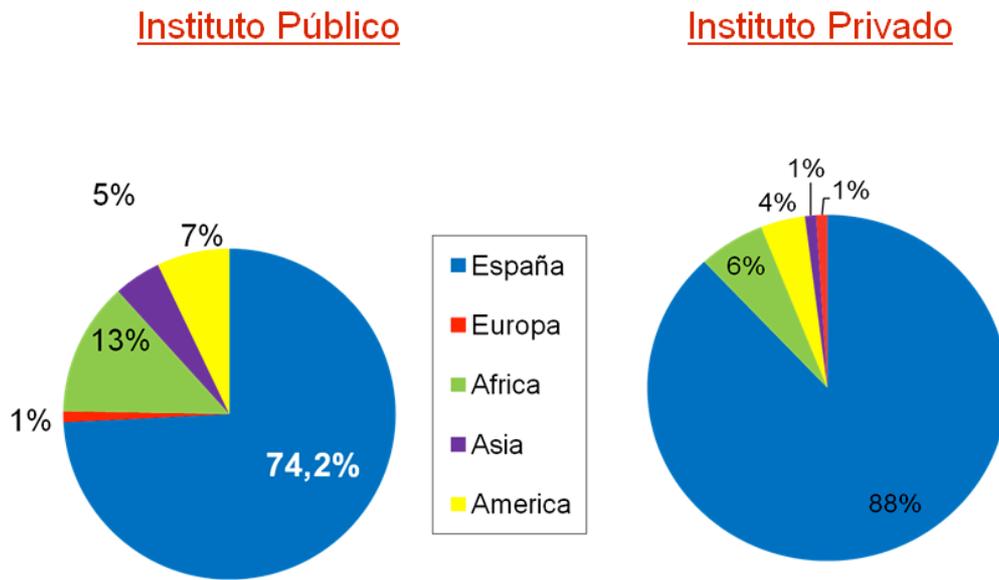


Figura 6. Procedencia del alumno: en ambos institutos se observó que la gran mayoría de los alumnos son españoles y entre los extranjeros sobresalen los de origen africano en su mayoría predominan en el instituto público.

FIGURA 6.1 Procedencia del alumno población conjunta

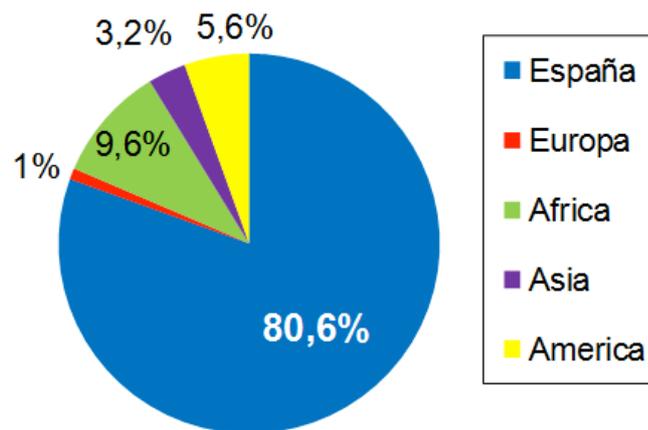


Figura 6.1 Procedencia del alumno: La mayoría de los alumnos son españoles y entre los extranjeros sobresalen los de origen africano.

FIGURA 7. Procedencia del padre

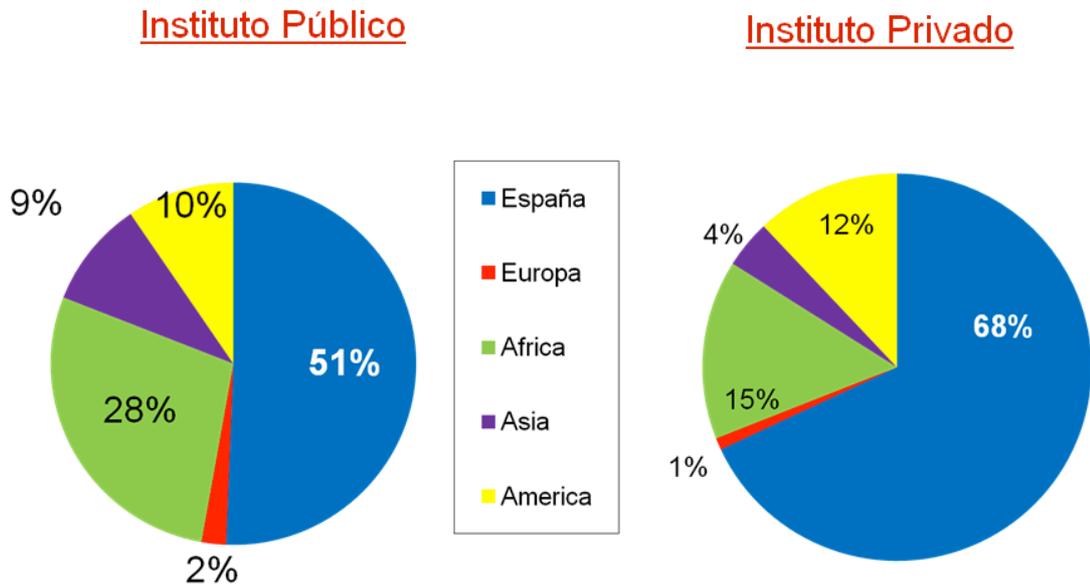


Figura 7. Procedencia del padre: en ambos institutos se observó que la gran mayoría de los padres son españoles con un predominio en el colegio privado y entre los extranjeros sobresalen los de origen africano que predominan en el instituto público.

FIGURA 7.1. Procedencia del padre población conjunta

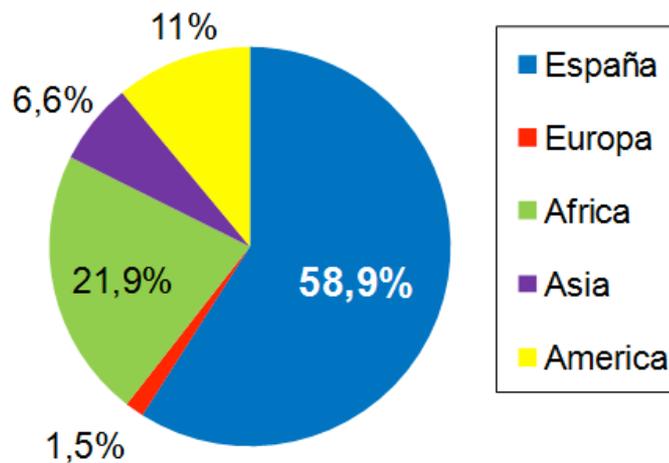


Figura 7.1. Procedencia del padre población conjunta: La mayoría de los padres son españoles y entre los extranjeros sobresalen los de origen africano.

FIGURA 8. Procedencia de la madre

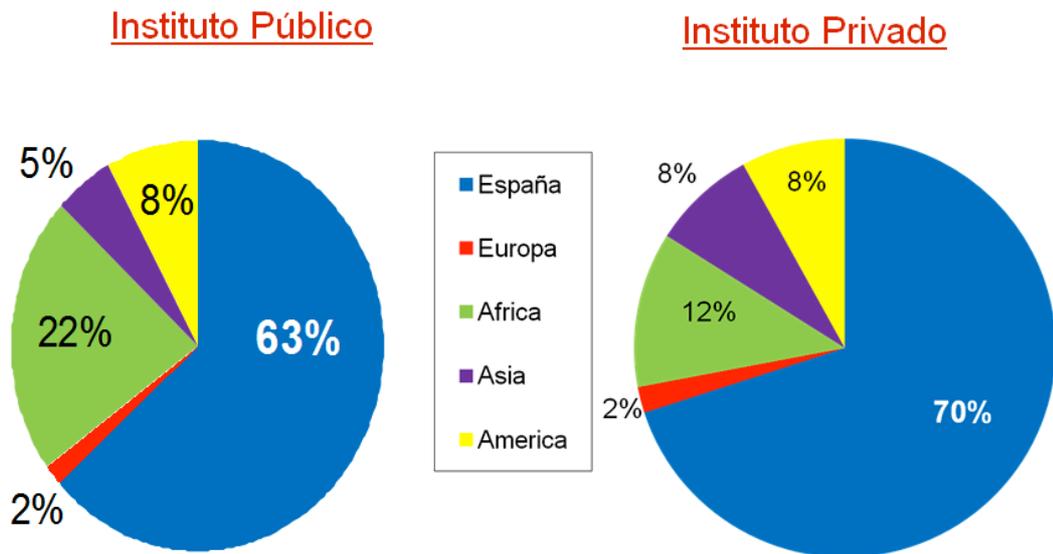


Figura 8. Procedencia de la madre: en ambos institutos se observó que la gran mayoría de las madres son españolas con un predominio en el colegio privado y entre las extranjeras sobresalen las de origen africano, en su mayoría predominan en el instituto público.

FIGURA 8.1. Procedencia de la madre población conjunta

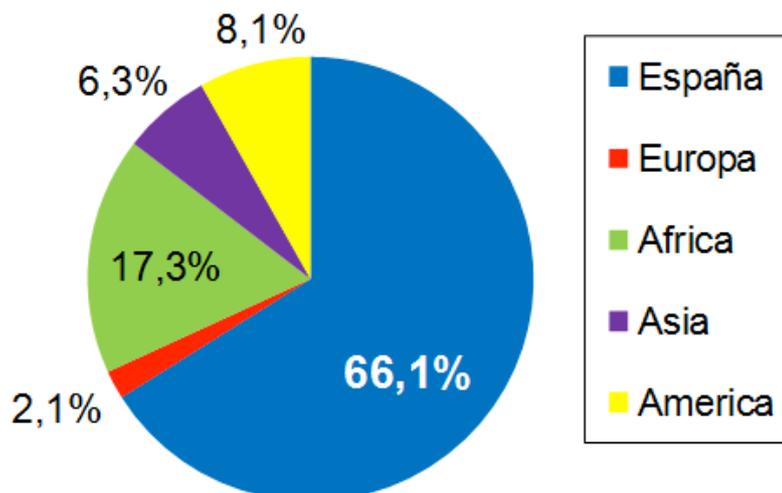


Figura 8.1. Procedencia del madre población conjunta: La mayoría de los padres son españoles y entre los extranjeros destacan los de origen africano.

FIGURA 8.2 Procedencia de la madre/padre/autóctono

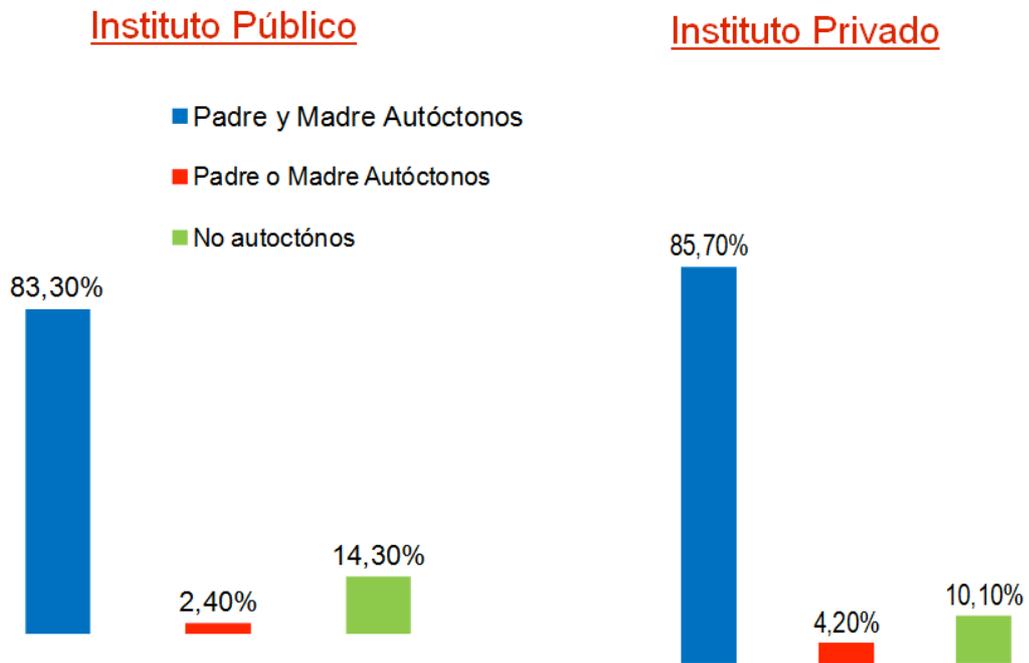


Figura 8.2 Procedencia de los padres autóctonos: en ambos institutos predominan los padres autóctonos.

FIGURA 9. Calidad de alimentación

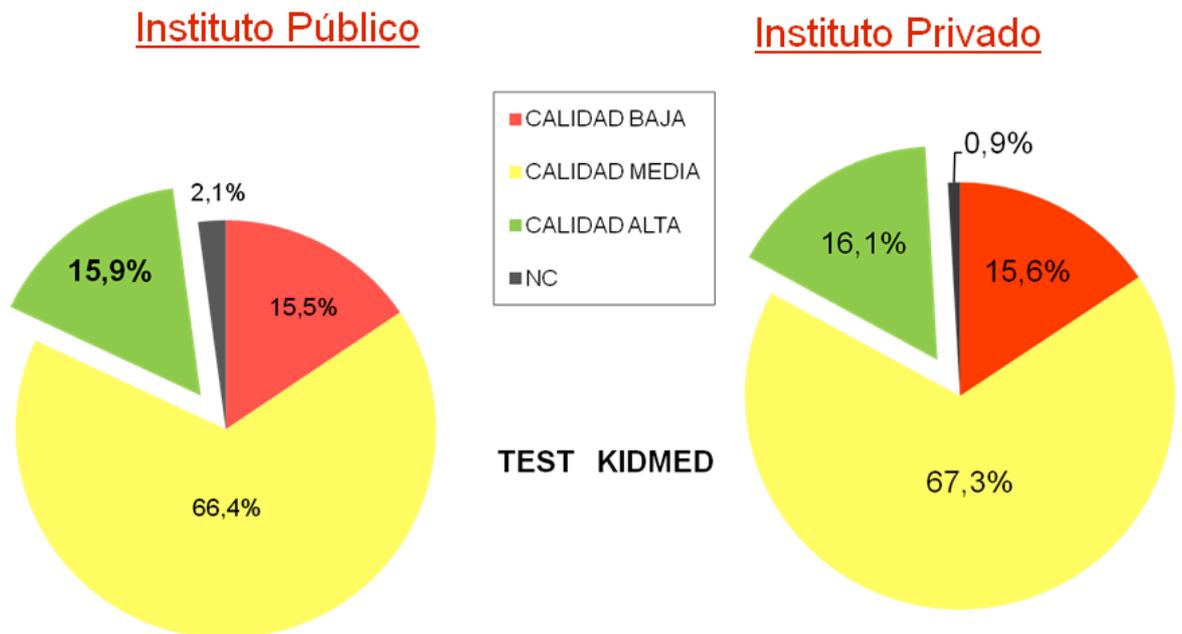


Figura 9. Calidad de alimentación: La calidad de alimentación en ambos institutos es de calidad media.

FIGURA 9.1 Calidad de alimentación/sexo

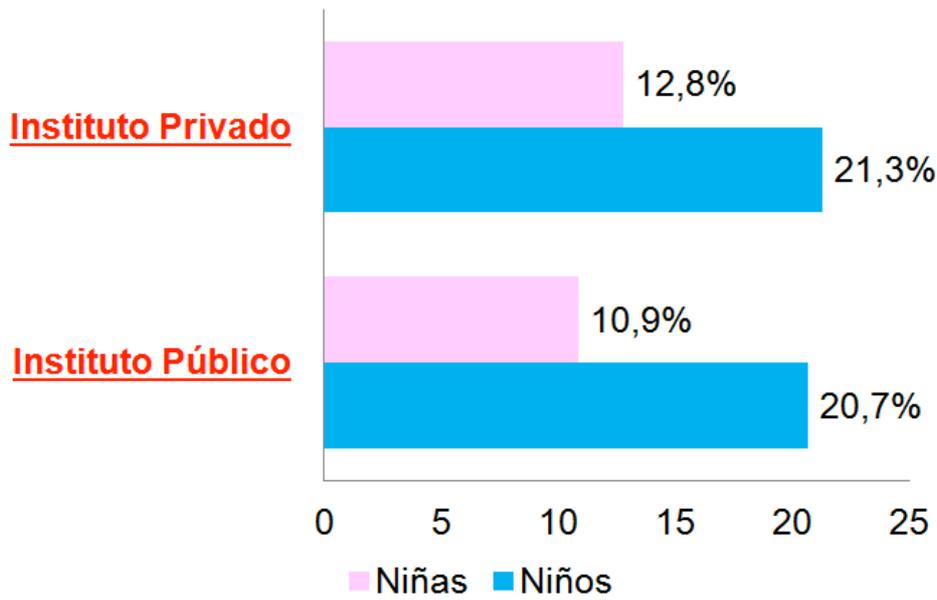


Figura 9,1 Calidad de alimentación/sexos: Se observo mejor calidad de alimentación en niños que en niñas en ambos institutos.

FIGURA 9.2 Calidad de alimentación/curso de ESO

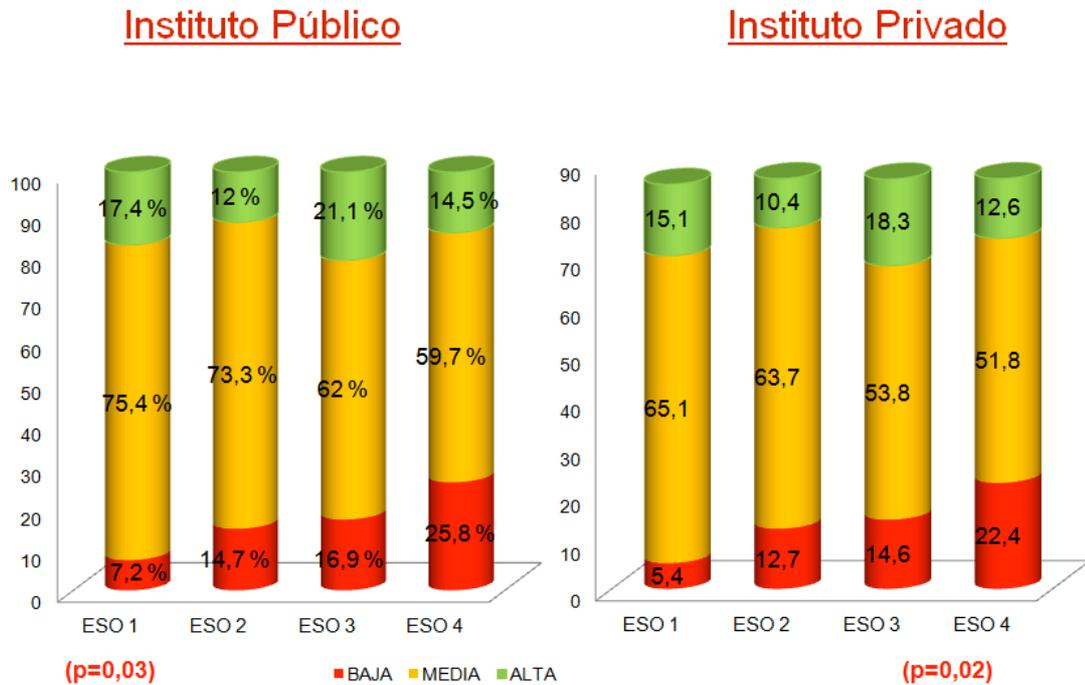


Figura 9,2 Calidad de alimentación/Curso de ESO: A medida que aumenta el curso de ESO se halla mayor porcentaje de una baja calidad de alimentación.

FIGURA 9.3 Calidad de alimentación población conjunta

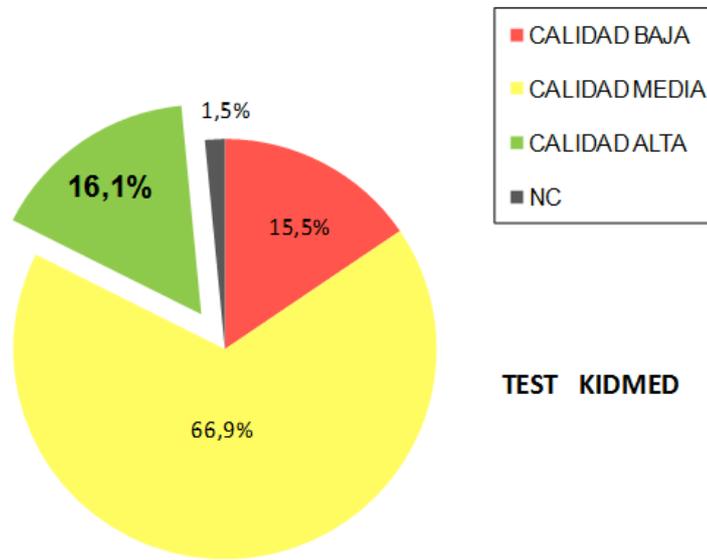


Figura 9.3 Calidad de alimentación población conjunta: La calidad de alimentación es media y solo el 16,1% tienen una dieta de alta calidad.

FIGURA 10.TCA

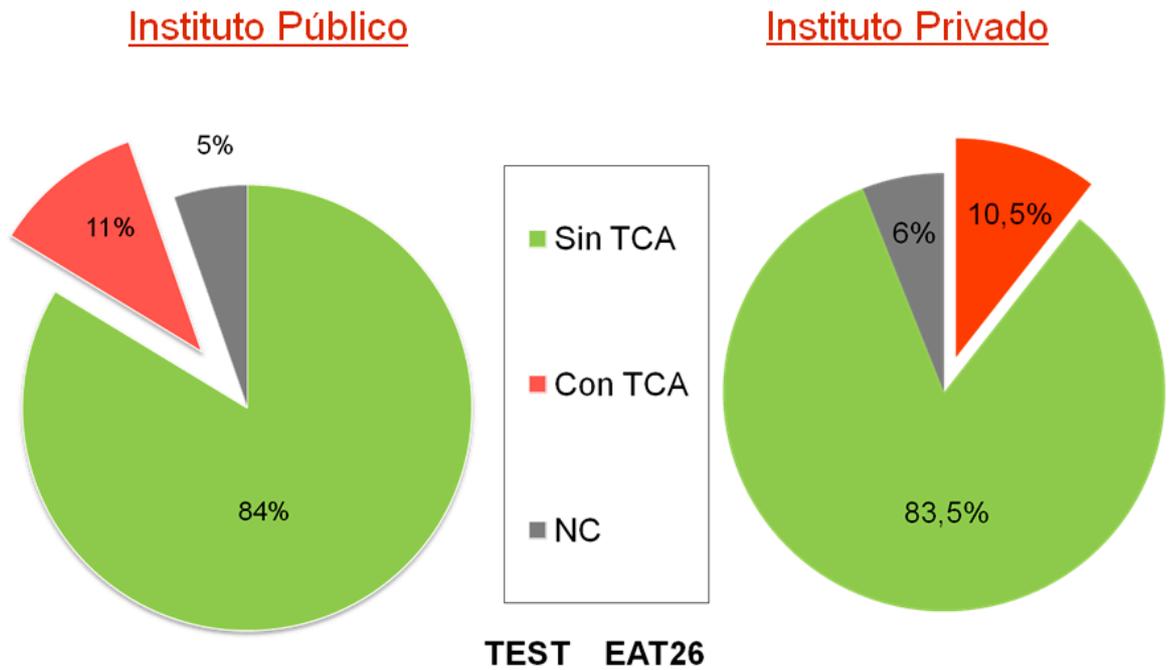


Figura 10. TCA: Se encontró un alto porcentaje de TCA en ambos institutos.

FIGURA 10.1 TCA/Autóctonos

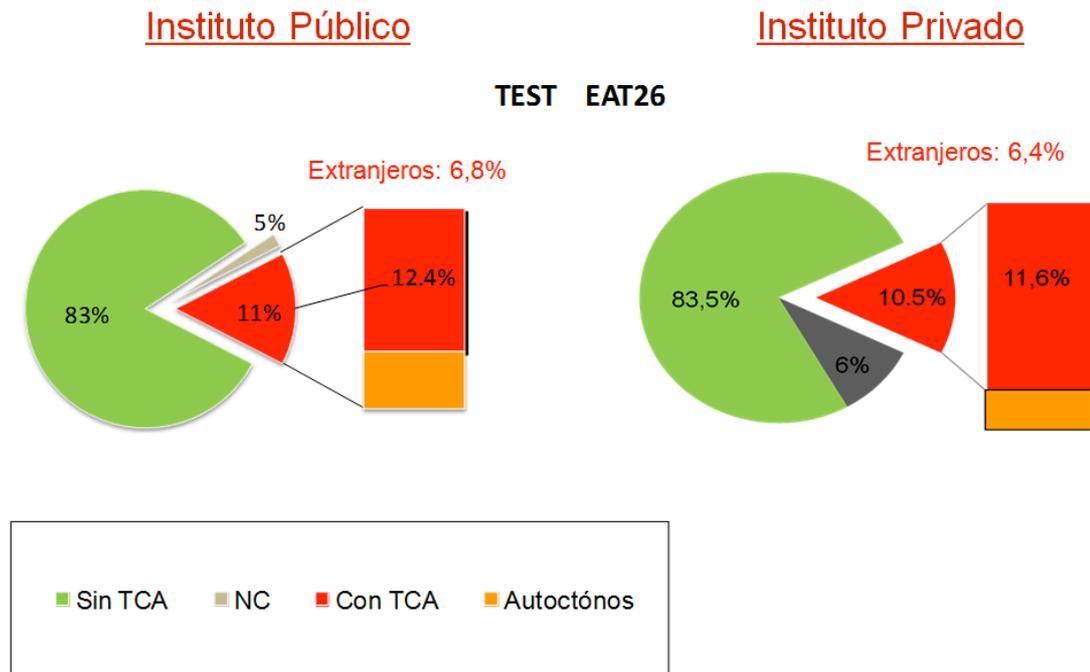


Figura 10.1. TCA/autóctonos: se observó un mayor porcentaje de TCA en alumnos autóctonos del instituto público que en el instituto privado.

FIGURA 10.2. TCA/Sexo

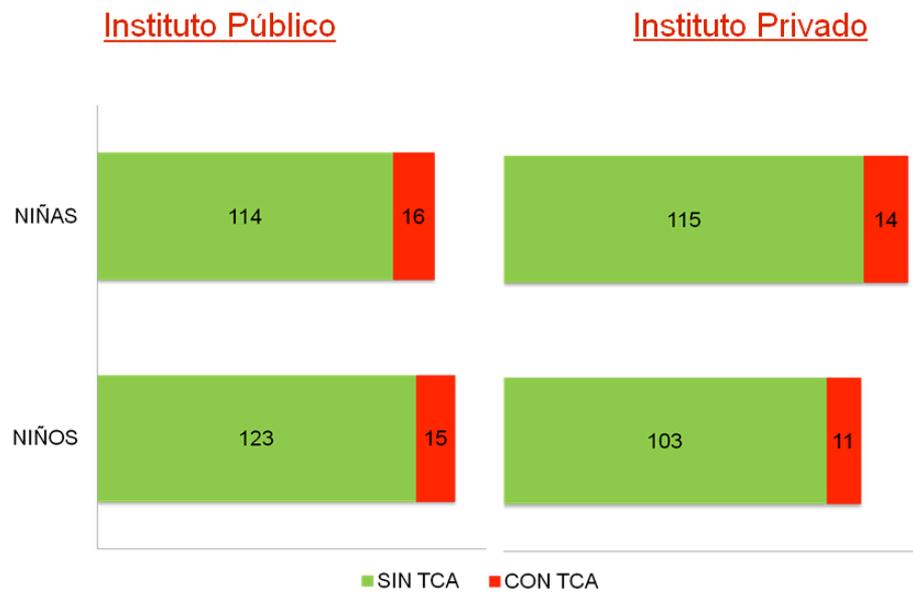


Figura 10.2 TCA/Sexo: Se observó poca diferencia de los TCA entre sexo del alumno en ambos institutos.

FIGURA 10.3. TCA/Calidad de alimentación

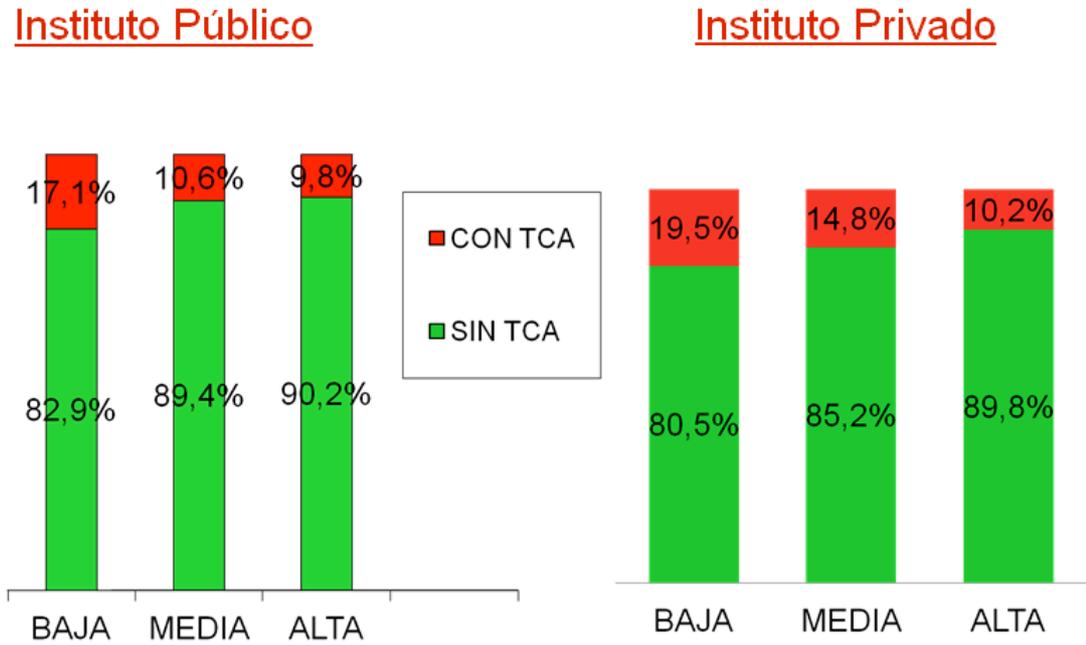


Figura 10.3 TCA/Calidad de alimentación: Se observo en ambos institutos que a más baja calidad de alimentación más TCA.

FIGURA 10.4. TCA en población conjunta

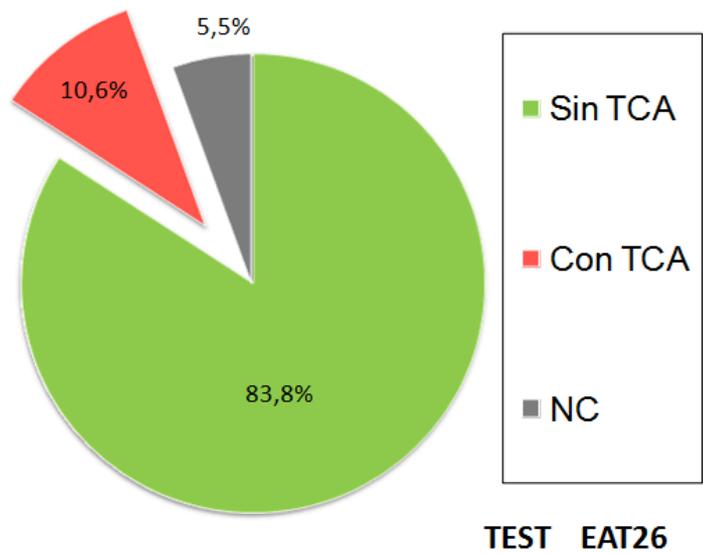


Figura 10.4 TCA en población conjunta: Se encontró un alto porcentaje de TCA con un 10,6%.

FIGURA 10.5. TCA/Sexo en población conjunta

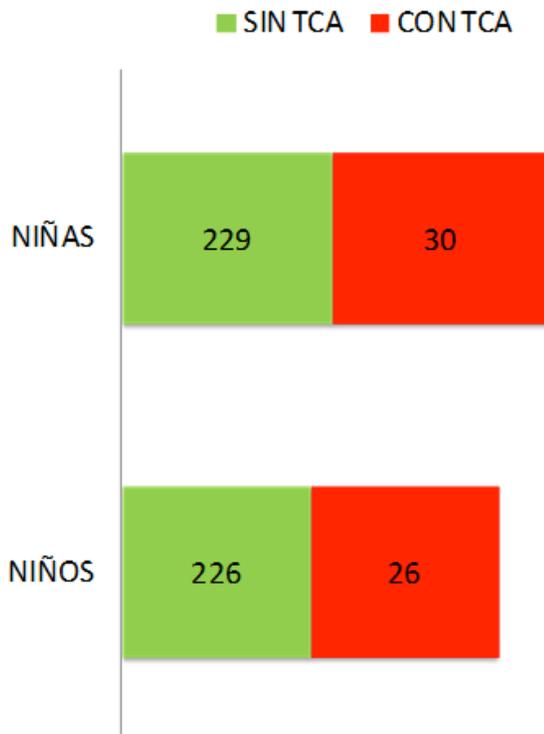


Figura 10.5 TCA/Sexo en población conjunta: Se observó más frecuencia de TCA entre el sexo femenino que el masculino.

FIGURA 10.6. TCA/Calidad de alimentación en población conjunta

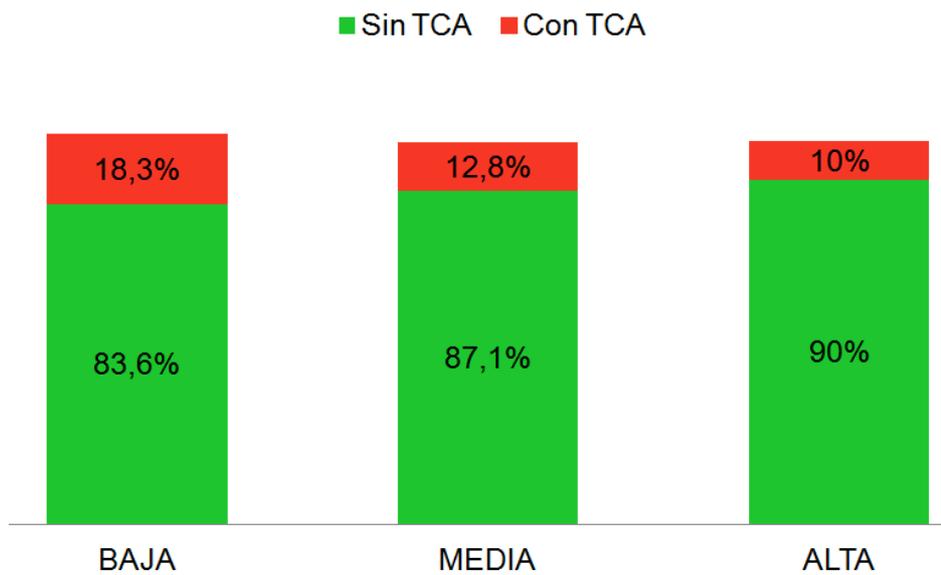


Figura 10.6 TCA/Calidad de alimentación en población conjunta: Se observó que a más baja calidad de alimentación más TCA.

FIGURA 10.7. TCA/Alumno español y extranjero en población conjunta

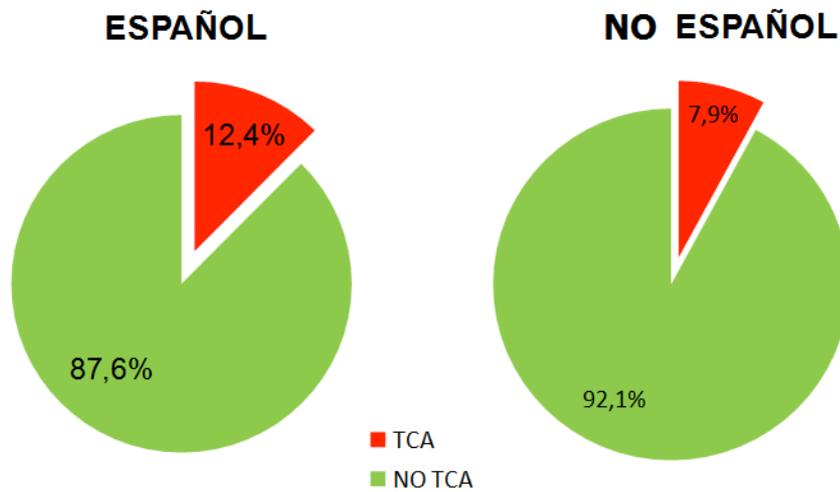


Figura 10.7 TCA/Alumno español y extranjero en población conjunta: Predomina los TCA en alumnos españoles que en los extranjeros.

FIGURA 11. Sobrepeso/Obesidad/Sexo

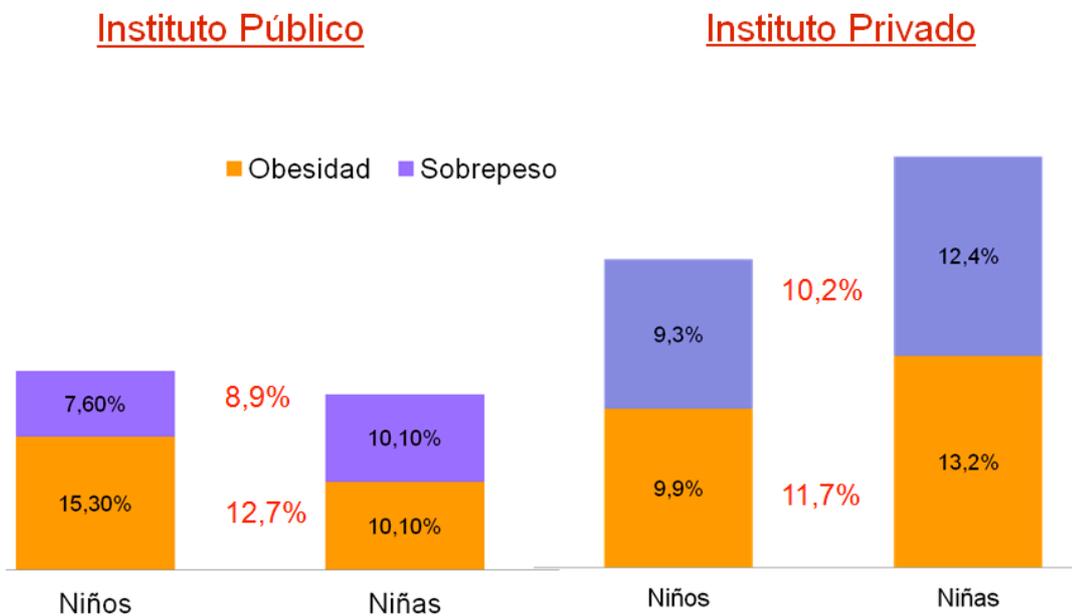


Figura 11 Sobrepeso/Obesidad/Sexo: Se observo frecuentemente obesidad en los niños y sobrepeso en las niñas en el instituto público y más obesidad y sobrepeso en las niñas en el instituto privado.

FIGURA 11.1 Sobrepeso/Obesidad/Autóctonos

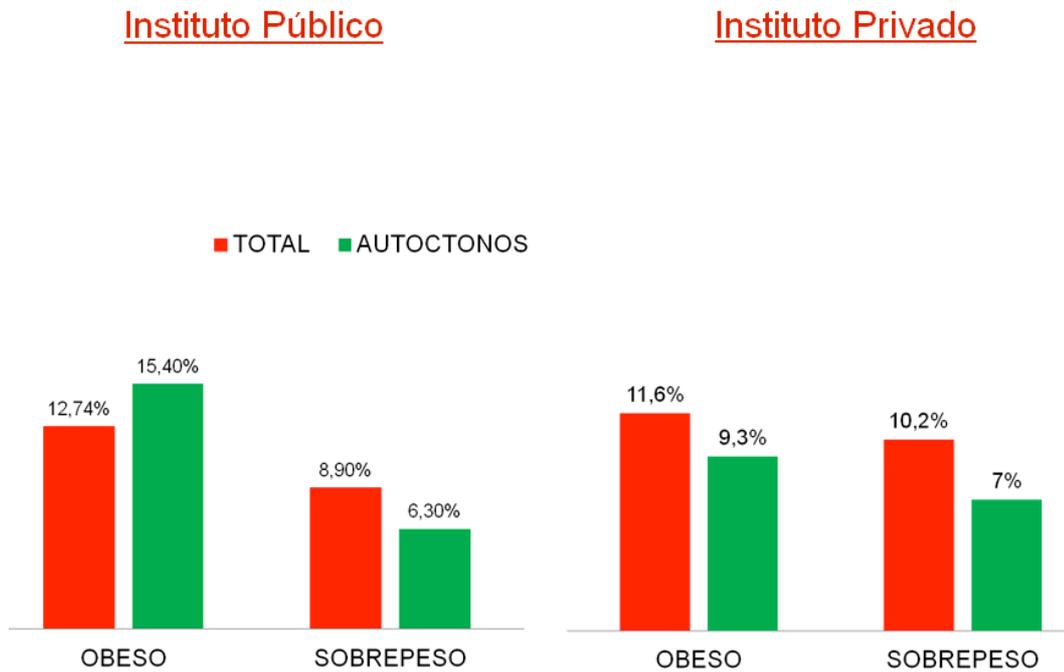


Figura 11.1 Sobrepeso/Obesidad/Autóctonos: Hay más obesidad en los autóctonos del instituto público que en el privado pero más sobrepeso en los autóctonos del instituto privado en comparación con el instituto público.

FIGURA 11.2 Sobrepeso/Obesidad/Sexo en población conjunta

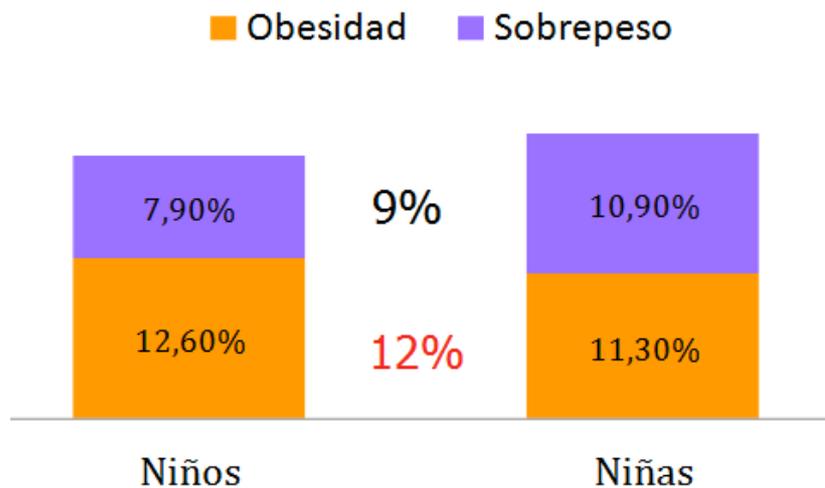


Figura 11,2 Sobrepeso/Obesidad/Sexo en población conjunta: Predomina la obesidad, pero con más frecuencia en los niños y las niñas presenta más sobrepeso.

FIGURA 11.3 Obesidad/Calidad de alimentación

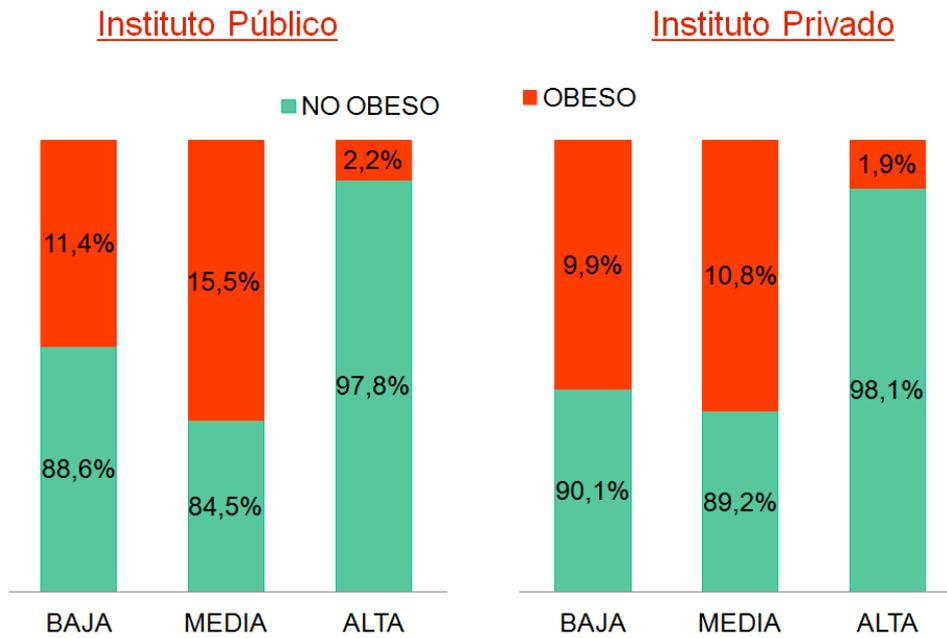


Figura 11,3 Obesidad/Calidad de alimentación: Con una dieta de alta calidad de alimentación menos obesidad en ambos institutos.

FIGURA 11.4 Obesidad/Calidad de alimentación en población conjunta

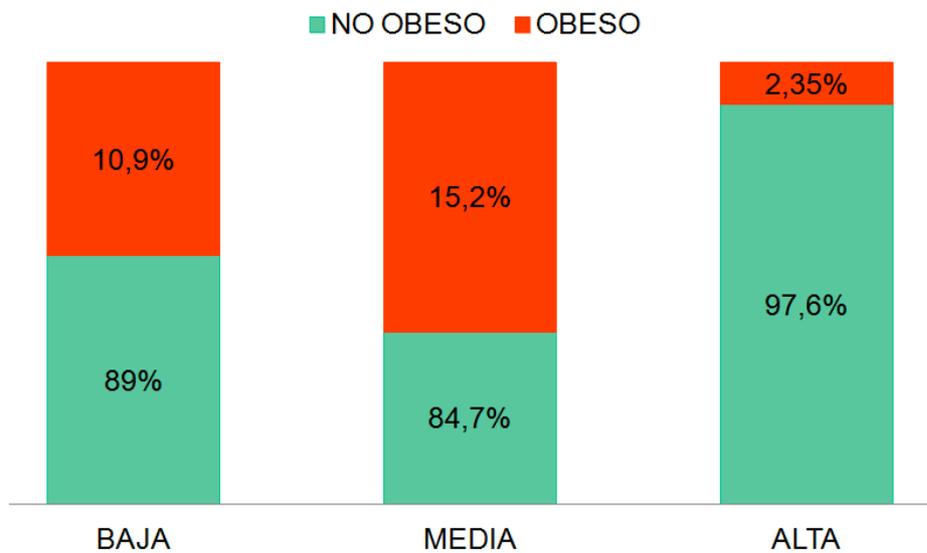


Figura 11,4 Obesidad/Calidad de alimentación en población conjunta: Con una dieta de alta calidad de alimentación menos obesidad.

14. TABLAS

TABLA 1 Estudios de prevalencia en TCA en población española^{20 17 35}

CIUDAD	AÑO	EDAD (años)	N	TCA (%)	ANOREXIA (%)	BULIMIA (%)	TCANE (%)
MADRID	1985	14-15	636	4,1	0,31	0,9	1,46
MADRID	1993	15	725	4,7	0,69	1,60	0,84
ZARAGOZA	1997	12-18	2193	4,5	0,14	0,55	3,83
VALENCIA	1999	12-18	544	5,17	0,45	0,41	4,31
MADRID	1997	15	723	4,69	0,69	1,24	2,76
MADRID	2002	12-21	1543	5,13	0,11	2,29	2,73
NAVARRA	2000	12-21	2862	4,15	0,31	0,77	3,07
OSUNA	2006	14-16	1147	5,76	0,44	0,53	1,44
REUS	2008	12-21	551	9,1	0,9	2,9	5,3
MATARO Trabajo actual	2015	11-17	529	10,6	-	-	-

Tabla 1 Prevalencia en población española: hay un aumento de prevalencia de TCA en la población española al paso de los años y se observa el alto porcentaje de mi población comparada con los demás referencias.

TABLA 2 Estudios sobre prevalencia de TCA en varones y mujeres *en España*.^{20 17}

Estudio	N	EDAD	TCA		ANOREXIA		BULIMIA		TCANE	
			%	%	%	%	%	%	%	%
Sexo			♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Varón (♂) Mujer (♀)										
Madrid 1999	1.314	15	0,90	3,04	0,00	0,69	0,36	1,24	0,54	2,76
Valencia 2003	544	12-18	0,77	2,91	0,00	0,45	0,00	0,41	0,77	4,71
Ciudad Real 2005	1.766	12-15	0,60	3,71	0,00	0,17	0,00	1,38	0,60	4,86
Osona 2006	2.280	14-16	0,27	1,90	0,00	0,35	0,09	0,44	0,18	2,70
Madrid 2007	1545	12-21	0,64	3,43	0,00	0,33	0,16	2,29	0,48	2,72
2008			1,7	5,26	0,11	0,88		0,37	1,59	3,83
Gran Canarias 2013	1342	12-20	2,55	5,46	0	0,36	0	1,07	2,55	4
MATARO Trabajo actual	529	11-17	3,8	5,6	-	-	-	-	-	-

15. ANEXOS

15.1 ANEXO 1. Cuestionario del índice de calidad de dieta mediterránea

(KIDMED)^{5 11 7}

Tomas una fruta o zumo de fruta cada día	SÍ	NO
Tomas una segunda fruta cada día	SÍ	NO
Tomas verdura fresca (ensalada) o cocida una vez al día	SÍ	NO
Tomas verdura fresca (ensalada) o cocida más de una vez al día	SÍ	NO
Tomas pescado con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	SÍ	NO
Vas una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (hamburguesería)	SÍ	NO
Te gustan las legumbres (lentejas , garbanzos ...)	SÍ	NO
Tomas pasta o arroz casi a diario (5 o más veces a la semana)	SÍ	NO
Desayunas cereales o pan	SÍ	NO
Tomas frutos secos habitualmente (al menos 2-3 veces a la semana)	SÍ	NO
No desayunas cada día.	SÍ	NO
Empleas aceite de oliva en casa	SÍ	NO
Desayunas un lácteo (leche , yogur ...)	SÍ	NO
Desayunas bollería industrial (galletas , Magdalenas)	SÍ	NO
Tomas 2 yogures o un trozo de queso cada día	SÍ	NO
Tomas varias veces al día dulces o golosinas	SÍ	NO

15.2 ANEXO 2. Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26)^{28 27}

	TEST EAT	nunca	casi nunca	algunas veces	Bastantes veces	casi siempre	siempre
1.	Me gusta comer con otras personas	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
2.	Procuro no comer aunque tenga hambre	0	0	0	1	2	3
3.	Me preocupo mucho por la comida	0	0	0	1	2	3
4.	A veces me he atracado/hartado de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer	0	0	0	1	2	3
5.	Corto mis alimentos en trozos pequeños	0	0	0	1	2	3
6.	Tengo en cuenta las calorías que tiene los alimentos que como	0	0	0	1	2	3
7.	Evito comer alimentos con muchos hidratos de carbono (eje. Pan, arroz, patata..)	0	0	0	1	2	3
8.	Noto que los demás preferirían que yo comiese mas	0	0	0	1	2	3
9.	Vomito después de haber comido	0	0	0	1	2	3
10.	Me siento muy culpable después de comer	0	0	0	1	2	3
11.	Me preocupa el deseo de estar más delgado	0	0	0	1	2	3
12.	Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio	0	0	0	1	2	3
13.	Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a	0	0	0	1	2	3

14.	Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo	0	0	0	1	2	3
15.	Tardo en comer más que las otras personas	0	0	0	1	2	3
16.	Procuro no comer alimentos con azúcar	0	0	0	1	2	3
17.	Como alimentos de régimen	0	0	0	1	2	3
18.	Siento que los alimentos controlan mi vida	0	0	0	1	2	3
19.	Me controlo en las comidas.	0	0	0	1	2	3
20.	Noto que los demás me presionan para que coma	0	0	0	1	2	3
21.	Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida	0	0	0	1	2	3
22.	Me siento incomoda/o después de comer dulces	0	0	0	1	2	3
23.	Me comprometo a hacer régimen	0	0	0	1	2	3
24.	Me gusta sentir el estomago vacío	0	0	0	1	2	3
25.	Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
26.	Tengo ganas de vomitar después de las comidas.	0	0	0	1	2	3

15.3 ANEXO 3. Carta para el AMPA

Mataró,

AMPA

Associació de mares i pares d'alumnes

Els trastorns d'alimentació són cada vegada més freqüents, especialment a l'adolescència. Malalties com l'anorèxia i la bulímia, malgrat que no són gaire freqüents, van en augment. En aquest sentit m'he plantejat fer un estudi dirigit a tots els alumnes de l'ESO per conèixer millor la situació actual.

Objectiu de l'estudi

L'objectiu de la investigació és saber con és la dieta dels adolescents i valorar si tenen trastorns alimentaris (anorèxia-bulímia).

Participació

S'inclouran en l'estudi tots els alumnes de l'ESO. Els pares que no vulguin que el seu fill hi participi, ho hauran de notificar al professor tutor de l'alumne.

L'estudi és anònim, és a dir, no s'ha de registrar en cap moment el nom de l'alumne, només els resultats globals per classe.

Procediments de l'estudi

L'estudi serà realitzat per una metgessa, el qual es desplaçarà a l'institut. En una sessió de tutoria es lliurarà a cada alumne una enquesta sobre actituds envers l'alimentació i la qualitat de la dieta que hauran de respondre de forma anònima. Durant la realització de l'enquesta es pesarà i mesurarà els alumnes (amb roba i sense sabates) de manera totalment anònima.

Confidencialitat

Garanteixo que les dades es recolliran de forma anònima i que s'utilitzaran exclusivament per a les finalitats d'aquesta investigació.

Un cop acabat l'estudi els resultats els presentaré a l'AMPA.

Si desitja fer alguna pregunta o aclarir qualsevol tema relacionat amb l'estudi, si us plau, no dubti a posar-se en contacte amb el metge responsable de la investigació (les dades les tindrà l'AMPA).

Agraïnt sincerament la seva participació,

Atentament,
Alejandra Santofimio (metge)

15.4 ANEXO 4. Carta para los padres

Mataró,

A l'atenció dels pares o tutors d'alumnes de l'ESO

Els trastorns d'alimentació són cada vegada més freqüents, especialment en l'adolescència. Malalties com l'anorèxia i la bulímia, malgrat que no són gaire freqüents, van en augment. En aquest sentit m'he plantejat fer un estudi dirigit a tots els alumnes de l'ESO per conèixer millor la situació i con que aquests alumnes són menors d'edat, abans hauré d'informar els seus pares i/o tutors.

L'estudi consisteix en una enquesta anònima sobre els hàbits alimentaris que em permetrà a conèixer com mengen els adolescents d'avui i si tenen algun risc de trastorn alimentari. Durant la realització de l'enquesta es pesaran i mesuraran els alumnes (amb roba i sense sabates) de forma anònima. Un cop acabat l'estudi, els resultats es presentaran a l'AMPA sense donar noms ni dades concretes d'alumnes.

Tot i això, si vostè no està d'acord en que el seu fill participi ho hauria de notificar al tutor de l'alumne.

Si té qualsevol dubte es pot adreçar al metge responsable de l'estudi, les dades de contacte del qual té a la seva disposició l'AMPA.

Atentament,

Alejandra Santofimio (metge responsable de l'estudi)

15.5 ANEXO 5. Cuestionario para los alumnos

Cuestionario de los hábitos alimentarios en adolescente.

- Este cuestionario es anónimo y nos servirá para conocer tu calidad de alimentación.
- Te agradecemos seas sincero en las respuestas.
- Marca una X en el caso de la respuesta correcta. Si no la sabes, mejor déjala en blanco

Curso: 1º ESO () 2º ESO () 3º ESO () 4º ESO ()

Edad: _____ años.

Sexo: Hombre () Mujer ()

Lugar de nacimiento: España () Otro país: _____

Peso: _____ Talla _____

Lugar de nacimiento del padre: _____

Lugar de nacimiento del padre: _____

TEST KIDMED

Tomas una fruta o zumo de fruta cada día	SÍ	NO
Tomas una segunda fruta cada día	SÍ	NO
Tomas verdura fresca (ensalada) o cocida una vez al día	SÍ	NO
Tomas verdura fresca (ensalada) o cocida más de una vez al día	SÍ	NO
Tomas pescado con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	SÍ	NO
Vas una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (hamburguesería)	SÍ	NO
Te gustan las legumbres (lentejas , garbanzos ...)	SÍ	NO
Tomas pasta o arroz casi a diario (5 o más veces a la semana)	SÍ	NO
Desayunas cereales o pan	SÍ	NO
Tomas frutos secos habitualmente (al menos 2-3 veces a la semana)	SÍ	NO
No desayunas cada día.	SÍ	NO
Empleas aceite de oliva en casa	SÍ	NO
Desayunas un lácteo (leche , yogur ...)	SÍ	NO
Desayunas bollería industrial (galletas , Magdalenas)	SÍ	NO
Tomas 2 yogures o un trozo de queso cada día	SÍ	NO
Tomas varias veces al día dulces o golosinas	SÍ	NO

TEST EAT	nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	siempre
Me gusta comer con otras personas						
Procuro no comer aunque tenga hambre						
Me preocupo mucho por la comida						
A veces me he atracado/hartado de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer						
Corto mis alimentos en trozos pequeños						
Tengo en cuenta las calorías que tiene los alimentos que como						
Evito comer alimentos con muchos hidratos de carbono (eje. Pan, arroz, patata..)						
Noto que los demás preferirían que yo comiese mas						
Vomito después de haber comido						
Me siento muy culpable después de comer						
Me preocupa el deseo de estar mas delgado						
Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio						
Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a						
Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
Tardo en comer más que las otras personas						
Procuro no comer alimentos con azúcar						
Como alimentos de régimen						
Siento que los alimentos controlan mi vida						
Me controlo en las comidas.						
Noto que los demás me presionan para que coma						
Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida						
Me siento incomoda/o después de comer dulces						
Me comprometo a hacer régimen						
Me gusta sentir el estomago vacio						
Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
Tengo ganas de vomitar después de las comidas.						

Muchas Gracias por tu colaboración

16. ABSTRACT

Objectives

Food and eating disorder in students of 1st to 4th ESO (11 to 17 years old) in a private institute and one public of the city of Mataró.

Material and methods

A total of 568 students from two institutes, one public (304) and one private (246), with children between 11 and 17 years of age, who answered the questionnaire index quality Mediterranean diet (KIDMED) and the test of attitudes toward nutrition abbreviated (EAT -26), with the results the prevalence of eating disorder and food quality were calculated.

Results

The food quality is average with 67 %, 15.5 % have a low quality and only 16 % have a high quality diet. 10.6 % have a TCA; girls predominate with 53.4 % (30), on children with 46.3 % (26) and comparing the relationship between quality supply and TCA it was also observed that lower quality feed more TCA). TCA more often in the Spanish student with 12.4% in the non- Spanish with 7.9%, and more obesity found that overweight 12% 9% being more frequent obesity in boys, but overweight in girls more than in boys.

Conclusions

High Quality Food in the combined population is low with only 16% without differences between institutes in the two dominated the Media Quality Food. The prevalence of eating disorders in the combined population of the two institutes is 10.6% being more common in the public school (11%) than in the private institute with 10.5%, It is frequently in girls with eating disorders 53.4% in the combined population, but alarmingly high percentage of boys with 46.3% dominate in the public school both boys and girls without significant differences.

17. BIBLIOGRAFIA

-
- ¹ Universidad de Sevilla, Facultad de ciencias de la educación, Reglas básicas para la estructuración y presentación formal de trabajos de investigación. Páginas 2-10.
- ² Neumark-Sztainer D, Wall M, Story M, Sherwood NE. Five-Year longitudinal predictive factors for disordered eating in a population-based sample of overweight adolescents: Implications for prevention and treatment. *Int J Eat Disord.* 2009;42:664–672.
- ³ Gustafsson SA, Edlung B, Kjellin L, Norring C. Risk and protective factors for disturbed eating in adolescent girls: Aspects of perfectionism and attitudes to eating and weight. *Eur Eat Disorders Rev.* 2009; 17:380–389
- ⁴ Estudi sobre conductes relacionades amb la salut dels alumnes de 3r i 4t d'ESO a Catalunya. Curs escolar 2005-2006, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.
- ⁵ Ayeche A., Durán T., Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria, 2010, Vol. 33, Nº 1. 35-42.
- ⁶ Obradors N., Barniol L., Torres-Moreno M., Hàbits alimentaris en nens de 8 a 12 anys de la comarca d'Osona, Documentos de recerca 2008, Universidad de Vic, 2009, 1-16, Departament de Desenvolupament humà i acció Comunitària.
- ⁷ Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. La alimentación en la Educación Secundaria Obligatoria Alcalá, 56 • 28071 Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. 2007. <http://www.aesan.msc.es>.
- ⁸ Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, Estudi sobre conductes relacionades amb la salut dels alumnes de 3r i 4t d'ESO a Catalunya. Curs escolar 2005-2006.
- ⁹ J.Lasarte-Velillas, M.T. Hernández-Aguilar, T.Martinez, Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un sector sanitario de Zaragoza utilizando diferentes estándares de crecimiento, Volument 82, Issue 3, March 2015, Pages 152–158
- ¹⁰ Carrascosa L.A, Fernandez G.JM, Fernandez L. Ángel. Estudios Españoles de crecimiento 2010. Estudio transversal Español de crecimiento 2010, pag 19 – 29.
- ¹¹ Pérez L.L., Bayona I., Benito M^a J. Test e índice de KIDMED en cinco grupos de estudiantes europeos. Revista española de nutrición comunitaria, 2007. Vol 13, No 3-4, 124-129
- ¹² Diaz A., Travé TD, Quality of dietary habits (adherence to a mediterranean diet) in pupils of compulsory secondary education, 2010 Jan-Apr;33(1):35-42.
- ¹³ Serra-Majem Ll, Ribas L, Garcia A, Pérez-Rodrigo. Nutrient adequacy and mediterranean diet in Spanish school children and adolescents. *European Journal of clinical nutrition* 2003.

-
- ¹⁴ Martínez M.I, Hernández M.D, Ojeda M. Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de enseñanza secundaria Obligatoria, *Nutr Hosp.* 2009;24 (4):504-510.
- ¹⁵ María L. Alvarez-Male, I. Bautista Castaña, L. Serra. Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Gran Canaria. *Nutr Hosp* 2015;31 (5):2283-2288
- ¹⁶ Farrera S. Comorbilidad de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra de estudiantes de BCN. 2009. Trabajos de investigación UAB. 21-379
- ¹⁷ Guía práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria en el Sistema Nacional de Salud (2006) paginas 33 - 67
- ¹⁸ Peláez F.MA, Labrador FJ, Raich RM. Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain). *J Psychosom* 2007;62(6):681-90
- ¹⁹ Imaz C, Ballesteros M, Higuera M, Conde V. Analisis asistencial en los trastornos del comportamiento alimentario en Valladolid. *Actas Esp Psiquiatr.* 2008; 36: 75-81.
- ²⁰ Ruiz-Lázaro, Comet M.p, CalvoA.I, Zapata. M. Prevalencia de trastornos alimentarios en estudiantes adolescentes tempranos. *Hospital Clínico de Zaragoza,* 2010;38(4):204-211.
- ²¹ María L. Alvarez-Male, I. Bautista Castaña, L. Serra. Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Gran Canaria. *Nutr Hosp* 2015;31 (5):2283-2288
- ²² Franko DL, Becker AE, Thomas JT, Herzog DB. Cross-ethnic differences in eating disorder symptoms and related distress. *Int J Eat Disord.* 2007; 40:156–164.
- ²³ Peláez Fernández M.A., Labrador F., Raich Rosa M. Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria: consideraciones metodológicas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy.* 2005, Vol 5, N°2, pp 135-148.
- ²⁴ Garner R.M., Stark, Jackson N. Development and validation of two new scales for assessment of body-image. 1999; 981-993.
- ²⁵ Garner D.M., Olmsted M.P, Polivy J. Development and validation of a multidimensional Eating inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord* 1983, 2:15-34.
- ²⁶ Henderson, Freeman C.P, A self-rating scale for bulimia. *The BITE.* 1987, 150:18-24
- ²⁷ Garner D.M., Garfinkel P.E., Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica, Test de actitudes hacia la alimentación abreviada (EAT-26), referencia the eating attitudes test, *Psychol Med* 1979; 9:273-279

²⁸ Rivas T., Bersabé R., Jiménez M., Berrocal C., The eating attitudes test (EAT-26):reliability and validity in Spanish famеле simples. Departamento de Psicología y Metodología de la ciencias del comportamiento, Universidad de Málaga. Pubmed, span J Psicol.. 2010 Nov; 13 (2):1044-56.

²⁹ Bulik C., Patrick F. Sullivan MD, Prevalende, Heritability, and Prospective risk factors for Anorexia Nerviosa, Arch Gen Psychiatry. 2006; vol 63 No. 3. 305-312.

³⁰ Bazan, Nelio E., Dumont, Prevalencia de factores de riesgo asociados a Anorexia en deportistas femeninas que asitian al laboratorio de actividad física y salud. Buenos Aires 2006

³¹ Universidad nacional autonoma de mexico, Bulimia y Anorexia en las chicas de la ciudad de mexico, 2001.

³² Maite Gargallo Masjuan, Fernandez A. F., Raich Rosa M. Bulimia nerviosa y trastornos de la personalidad. Una revisión teorica de la literatura. Revista internacional de psicología Clínica y de la salud. 2003, Vol 3, N° 2, pp 335-349.

³³ Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, Ministerio de Sanidad y Consumo, Edición: 1/febrero/2009

³⁴ Cynthia M. Bulik, Patrick F, Sullivan. Prevalence, heritability, and prospective risk factors for anorexia nervosa. Arch Gen Psychiatry; 63:305-312.

³⁵ G. Morande L, Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. ¿Una epidemia?. An Esp Pediatría 1998; 48:229-232.