

Prevalencia de obesidad exógena en Hombres y Mujeres de 20 a 45 años de edad en la Comunidad de Alfredo V. Bonfil durante el periodo del 1 de enero al 30 de octubre del 2014

A prevalência de obesidade exógena em homens e mulheres de 20-45 anos de idade no Alfredo V. Bonfil durante o período de 1 de Janeiro a 30 de outubro de 2014

Betty Sarabia Alcocer

Universidad Autónoma de Campeche, México

bmsarabi@uacam.mx

betty_sarabia_alcocer@hotmail.com

Ana Rosa Can Valle

Universidad Autónoma de Campeche, México

anarocan@uacam.mx

Jaqueline Guadalupe Guerrero Ceh

Universidad Autónoma de Campeche, México

jgguerre@uacam.mx

Resumen

La **obesidad exógena** se define como aquella que tiene como origen una ingestión calórica excesiva a través de la dieta, mientras que la **endógena** se produce por disturbios hormonales y metabólicos. El método más utilizado en el adulto para definir y clasificar la obesidad es el índice de masa corporal (IMC) que es igual al peso (kg) / talla (mtrs). Es el parámetro que mejor se correlaciona con el porcentaje de grasa corporal, aunque lo sobrestima en individuos musculosos e infravalora en personas con baja masa magra. La Organización Mundial de la Salud clasifica la obesidad según el IMC en Normopeso (18.5-24.9), Sobrepeso (25-29.9), Obesidad Clase I (30-34.9), Obesidad Clase 2 (35-39.9), Obesidad Clase 3 (>40).

Objetivo general: determinar la prevalencia de obesidad exógena en hombres y mujeres de 20 a 45 años de edad en la Comunidad de Alfredo V. Bonfil. **Material y métodos:** se analizó a un total de 150 personas, 75 hombres y 75 mujeres, obteniendo el Índice de Masa Corporal, Perímetro de Cintura y el Índice de Cintura-Cadera mediante métodos convencionales establecidos. **Resultados:** la prevalencia de sobrepeso fue de 27.33 %, mientras que la prevalencia de obesidad fue de 43.33 %, sumando un total de personas con peso excesivo en 70.67 %, de las cuales 66.66 % corresponde a los hombres y 74.67 % a las mujeres. Se encontró que la prevalencia de sobrepeso fue mayor entre hombres (29.33 %) que en las mujeres (25.33 %), sin embargo, la prevalencia de obesidad fue mayor en estas (49.33 %) que en los hombres (37.33 %). La prevalencia de obesidad abdominal basados en la circunferencia de cintura fue de 66.66 % en hombres y 86.67 % en mujeres, representando un total de 76.67 %. Sin embargo, basados en el Índice de Cintura-Cadera encontramos una prevalencia solo del 14.67 % en hombres y del 61.33 % en mujeres, teniendo un total prevalente del 38 % de la población general de entre 20 a 45 años. **Conclusión:** existe una alta prevalencia de peso excesivo en la población de 20 a 45 años (70.67 %), siendo la obesidad la representante más prevalente, que es inverso a las cifras totales de México, en las cuales el sobrepeso es más prevalente, sin embargo coincide con las cifras de estados como Yucatán, Campeche y el Distrito Federal.

Palabras clave: prevalencia, obesidad exógena, sobrepeso.

Resumo

A obesidade exógena é definida como uma que tem a sua origem na ingestão calórica excessiva através da dieta, enquanto o endógena é produzido por perturbações hormonais e metabólicas. O método mais comumente utilizado em adultos para definir e classificar a obesidade é o índice de massa corporal (IMC), que é igual ao peso (kg) / altura (metros). É o parâmetro que melhor se correlaciona com a porcentagem de gordura corporal, mas em indivíduos musculares superestima e subestima em pessoas com baixa massa magra. A Organização Mundial de Saúde classifica a obesidade como peso IMC normal (18,5-24,9), sobrepeso (25-29,9), Obesidade Classe I (30-34,9), Obesidade Classe 2 (35-39,9), Obesidade Classe 3 (> 40).

Objetivo: determinar a prevalência de obesidade exógena em homens e mulheres com idade entre 20 a 45 anos no Alfredo V. Bonfil. **Métodos:** Foram analisados um total de 150 pessoas, 75 homens e 75 mulheres recebendo o índice de massa corporal, circunferência da cintura e índice cintura-quadril por métodos convencionais estabelecidas. **Resultados:** A prevalência de sobrepeso foi de 27,33%, enquanto a prevalência de obesidade foi de 43,33%, elevando o número total de pessoas com excesso de peso em 70,67%, dos quais 66,66% são homens e 74,67% mulheres. Verificou-se que a prevalência de sobrepeso foi maior entre os homens (29,33%) do que mulheres (25,33%), no entanto, a prevalência de obesidade foi maior nas estas (49,33%) do que homens (37,33%). A prevalência da obesidade abdominal com base na circunferência da cintura foi 66,66% em homens e 86,67% mulheres, representando um total de 76,67%. No entanto, com base no índice cintura-quadril, encontramos uma prevalência de apenas 14,67% em homens e 61,33% de mulheres, tendo uma prevalência total de 38% da população geral com 20-45 anos. **Conclusão:** Há uma alta prevalência de sobrepeso na população de 20-45 anos (70,67%), obesidade sendo representante mais prevalente, que é inversa com os números totais para o México, onde o excesso de peso é mais prevalente, sem mas os números coincidem com estados como Yucatán, Campeche e Cidade do México.

Palavras-chave: prevalência, obesidade exógena, excesso de peso.

Fecha recepción: Agosto 2015

Fecha aceptación: Enero 2016

Introdução

O excesso de peso corporal é agora conhecido como um dos mais importantes desafios de saúde pública no mundo, dado o seu tamanho, a velocidade do aumento e o efeito negativo que tem sobre a saúde da população que sofre porque aumenta significativamente o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DNT).

A distribuição de tecido adiposo em diferentes depósitos anatômicas é importante em relação à morbidade. Gordura abdominal especialmente intra-abdominal e subcutânea tem maior valor nesta área do que a gordura subcutânea nas nádegas e extremidades inferiores. A maneira de distingui-los é através da determinação da relação cintura-quadril, ou seja números anormais $> 0,85$ nas mulheres e $> 1,0$ nos homens. Muitas das mais importantes consequências da obesidade e resistência à insulina, diabetes, hipertensão e hiperlipidemia são mais estreitamente relacionados com a gordura intra-abdominal, gordura corporal superior ou ambos os locais, que global.³ adiposidade

No estudo NHANES II (National Health Nutrition Examination Estudo americano) foi determinado que a obesidade oferece 3,8 vezes maior risco relativo de desenvolver diabetes tipo 2 em pessoas entre 25 e 45 anos de idade, em comparação com 2,9 vezes no intervalo de 20-75 e 2,1 entre 45 e 75 anos. Dentro de HTA, as pessoas obesas com idades entre 20 a 45 estão em 5,6 vezes maior risco de desenvolver a doença, em relação às pessoas de 20-75 e 45-75, em que o risco relativo é 3 e 2, respectivamente

A obesidade está relacionada a vários fatores, mas alguns deles são responsáveis pelo aumento anormal da prevalência de sobrepeso e obesidade nos últimos 20 anos no mundo e no México. Tal é o caso de hábitos alimentares e padrões de atividade física sedentários, enquanto que outros fatores, como hereditária, embora importante, não explicam o aumento sem precedentes nas taxas de obesidade.

A Organização Mundial de Saúde informou em seu número folha de fato 311 que a obesidade mais do que duplicou em todo o mundo desde 1980. Em 2008, 1,5 bilhão de adultos (20 e mais velhos) estavam acima do peso. Dentro deste grupo, mais de 200 milhões de homens e quase 300 milhões de mulheres eram obesos. 65% da população do mundo vivem em países onde o excesso de peso e obesidade reivindicam mais vidas do que abaixo do peso. Em 2010, cerca de 43 milhões de crianças menores de cinco anos estavam acima do peso.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), disse em 24 de Setembro de 2010, no México 30% da população é obesa e 70% acima do peso. Os Estados

Unidos segue com 28% dos obesos e 68% acima do peso. Quebrar as figuras em mulheres e homens adultos, México e Estados Unidos ocupa o primeiro lugar com sobrepeso. Em os EUA, os homens são mais excesso de peso (72%) do que as mulheres (64%). No México, é o oposto: as mulheres são mais excesso de peso, 72%, do que os homens, com 67%. Quanto à obesidade, os EUA ocupa o número um em mulheres obesas, com 36%, seguido pelo México com 35% lá.

Estudos realizados em outros países mostram que em Espanha, a prevalência de sobrepeso e obesidade em homens é de 36,8% e 7,1%, respectivamente, na faixa etária de 25-34 anos e 48,5% e 11,7%, respectivamente, na faixa etária de 35 -44 anos. No caso das mulheres espanholas, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 20,2% e 4,8%, respectivamente, de 25 e 34 anos, e 31,1% e 12,2% dos 35-44 anos.⁹

No caso da Colômbia, a prevalência de excesso de peso tem uma média de 32% de pessoas 18-64 anos de idade, sem diferença entre os sexos. No entanto, a prevalência da obesidade é quase o dobro em mulheres (16,6%) do que os homens (8,8%).

Por outro lado, no Chile, a prevalência de excesso de peso é significativamente maior em homens do que mulheres, com 45,3% e 33,6%, respectivamente, no grupo etário 25-44 anos. A prevalência da obesidade é maior em mulheres do que em homens, atingindo 30,7% e 19,2%, respectivamente, na mesma faixa etária.

No National Health Survey 2000 (ENSA-2000), foi gravado em mulheres com idade entre 20 a 59 anos, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 36,1% e 28,1% e nos homens da mesma faixa etária foi de 40,9% e 18,6%. Comparando estes dados com o contexto internacional, observou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade em mulheres em nosso país, está entre as mais altas do mundo, sendo esta preocupante dada a estreita relação destas condições com doenças crônico-degenerativas.

Em contraste com o estudo realizado pelo National Health and Nutrition Survey 2006 (ENSANUT), a prevalência nacional de sobrepeso foi maior em homens (42,5%) do que mulheres (37,4%), enquanto que a prevalência de obesidade foi maior nas mulheres

(34,5%) do que homens (24,2%). A soma da prevalência de sobrepeso e obesidade em idade superior a 20 anos foi de 71,9% para as mulheres (que representam cerca de 24.910.507 mulheres) e 66,7% dos homens (que representam cerca de 16.231.820 homens). Esta situação apresentada no nosso país está relacionada com as alterações demográficas. Antes da população rural foi de 75 a 80% do total urbana era de apenas 20 a 25%. Por metade do século XX, estas condições foram invertidos e, no máximo, 20% da população do país vive em áreas rurales.¹⁸

Outros fatores associados estão a adoptar estilos de vida pouco saudáveis e rápida urbanização nos últimos anos, coincidindo com mudanças no perfil epidemiológico e padrões alimentares.¹⁹

De acordo com a hipótese de "poupança de genótipos" proposta por Neel em 1962, a Comissão receia que pobres obesos podem ter desenvolvido um mecanismo de adaptação metabólica. Esta hipótese postula que as populações expostas a períodos de fome, em que o corpo normalmente armazenam e metabolizam menos nutrientes como proteção, estes grupos conseguem fornecer alimentos em uma base regular, fazendo com que a energia loja de loja de corpo em forma de gordura finalmente expressos em obesidad.²⁰

O ENSANUT 2006 mostra que a prevalência de excesso de peso ou obesidade no Distrito Federal foi de 73% em adultos com idade superior a 20 anos (69,8% para homens e 75,4% para as mulheres). Juntamente com as altas taxas de sobrepeso e obesidade, a prevalência de circunferência da cintura visto como obesidade abdominal foi de 75,8% no capital social, com uma diferença marcante entre os sexos: 65,1% homens e 83,5% mulheres. Sete em cada 10 adultos com mais de 20 anos no Distrito Federal está acima do peso ($IMC \geq 25$). Mais de 75% da população acima de 20 anos de idade são obesos abdominal.²¹ Distrito Federal

Por outro lado, o mesmo estudo mostra que a prevalência de excesso de peso ou obesidade em Yucatán foi de 74,4% em adultos com idade superior a 20 anos (76,9% para mulheres e 70,8% para os homens). Juntamente com as altas taxas de sobrepeso e obesidade, a prevalência de circunferência da cintura visto como obesidade abdominal foi de 73,4% no

estado, com diferenças entre os sexos: 61,4% homens e 81,1% mulheres. Sete em cada 10 adultos mais de 20 anos estão acima do peso Yucatán ($IMC \geq 25$) e 73% dessa população têm obesidade abdominal. 22

No caso de Campeche, o ENSANUT 2006 mostra que a prevalência de sobrepeso foi de 75,1% em adultos com idade superior a 20 anos (70,5% para homens e 78,2% para as mulheres). A desagregação por tipo de habitação, a prevalência em áreas urbanas foi de 76,1% e rural de 1,7%, e para os últimos 17 pontos percentuais superior nas mulheres em relação aos homens. Juntamente com as altas taxas de sobrepeso e obesidade, a prevalência de circunferência da cintura visto como obesidade abdominal foi de 74,4% no estado, com uma diferença marcante entre os sexos: 57,8% homens e 85,3% mulheres. A prevalência de cintura por tipo de habitação foi de 75,4% urbana e 70,7% rural. O estudo mais relevante foi que 7 em cada 10 adultos com idades entre 20 anos em Campeche estão acima do peso ($IMC \geq 25$) e obesidade abdominal. 23

Ao longo deste quadro, o Governo Federal lançou em 2010 um Acordo Nacional para a Saúde Alimentar "Estratégia contra o sobrepeso e obesidade", que visa contribuir para a sustentabilidade do desenvolvimento nacional para reverter as doenças epidêmicas crônicas não transmissíveis que o país enfrenta, resultando em excesso de peso e obesidade, com direcionados especialmente ações menores, individualmente, comunidade e nível nacional para melhorar a oferta e acesso favorável ao bebidas alimentares e de saúde, e promover a prática da constante ao longo das diferentes fases de actividade física vida. E a visão que até 2012 terá sido desacelerou e parou o crescimento da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e jovens, graças à aplicação concertada de todas as ações partes interessadas. Desta forma irá assegurar que a empresa é uma mudança para uma cultura de ambientes e comportamentos para melhor comida e bebida consumo e um aumento na atividade física, diminuindo, assim, o aumento do sobrepeso e obesidade em crianças e jovens .

Hoje, o México ocupa o primeiro lugar na prevalência de obesidade em todo o mundo, depois dos Estados Unidos. Esta alta prevalência de sobrepeso e obesidade é uma grande prioridade de saúde pública que requer a implementação de uma política nacional que reconhece a origem multifatorial do problema. A epidemia envolve significativa para o

sistema de saúde pública para a sustentabilidade do sistema de pensões e para a estabilidade económica e social da população, especialmente os custos mais pobres.

O Alfredo V. Bonfil é composta de colonos imigrantes de diferentes partes da República, que tem uma rica variedade de alimentos, no entanto, criação de gado e porcos é um de seus pilares, então consumir carne bebidas carne bovina e suína, e alto teor de carboidratos. Isso, juntamente com um estilo de vida sedentário causado por curtos períodos de trabalho, criou um círculo vicioso que resulta no sofrimento do excesso de peso e, conseqüentemente, sofrer doenças transmissíveis crônicas, que têm vindo a aumentar em todo o mundo.

MATERIAIS E MÉTODOS

O médico responsável pela Unidade de Medicina Rural Alfredo V. Bonfil, base enfermeira e assistente alternativo sobre esta investigação para a sua aprovação e explicação prévia aos pacientes que estão dentro dos critérios descritos seleção, sua aprovação é pedida.

Foram obtidas medidas de peso, altura, circunferência da cintura e do quadril em ambos os sexos treinados e de acordo com procedimentos e protocolos por parte de pessoal seguintes instrumentos de medição convencionais: peso e altura são medidos com escalas com estadiômetros marca Nuevo Leon, com um 100g precisão um milímetro e capacidade para 200 centímetros e 160 kg. Para a medição das fitas métricas marca cintura-quadril com precisão Selanusa 1 milímetro e 1.52mt capacidade utilizada.

A avaliação do estado nutricional da população acima de 20 anos foi levado a cabo por dois indicadores: o IMC e índice cintura-quadril. A classificação com base em pontos de corte do IMC, usados como proposto pela OMS: estado nutricional adequado (18,5 a 24,9 kg / m²), sobrepeso (25,0 a 29,9 kg / m²) e obesidade (> 30,0 kg / m²). Para a análise da circunferência da cintura proposto pela Federação Internacional de Diabetes que a obesidade abdominal considerada foi utilizada uma circunferência da cintura > 80 centímetros para mulheres e > 90 centímetros para a abordagem homens. E índice cintura-quadril considera a obesidade em homens > 1.0 e em mulheres > 0,85.

dados válidos foram incluídas como das pessoas pertencentes à comunidade e que estão dentro da faixa etária de 20-45 anos e valores de IMC entre 10 e 58 kg / m². Eles foram considerados como o tamanho dos dados válidos de entre 130 e 200 cm valores. dados do IMC foram excluídas quando o tamanho era inferior a 130 cm de cintura em aqueles que tinham entre 50 e 180 para ambos os sexos. Da mesma forma excluídos aqueles que não pertencem à comunidade, eles estavam fora da faixa etária dos 20-45 anos para ambos os sexos e para as mulheres grávidas.

RESULTADOS

A população de Alfredo V. Bonfil é de 2060 habitantes, com 630 pessoas na faixa etária dos 20-45 anos (31%) (gráfica1), dentro dos quais 49% são homens e 51% mulheres, de modo uma amostra representativa. (Figura 2).

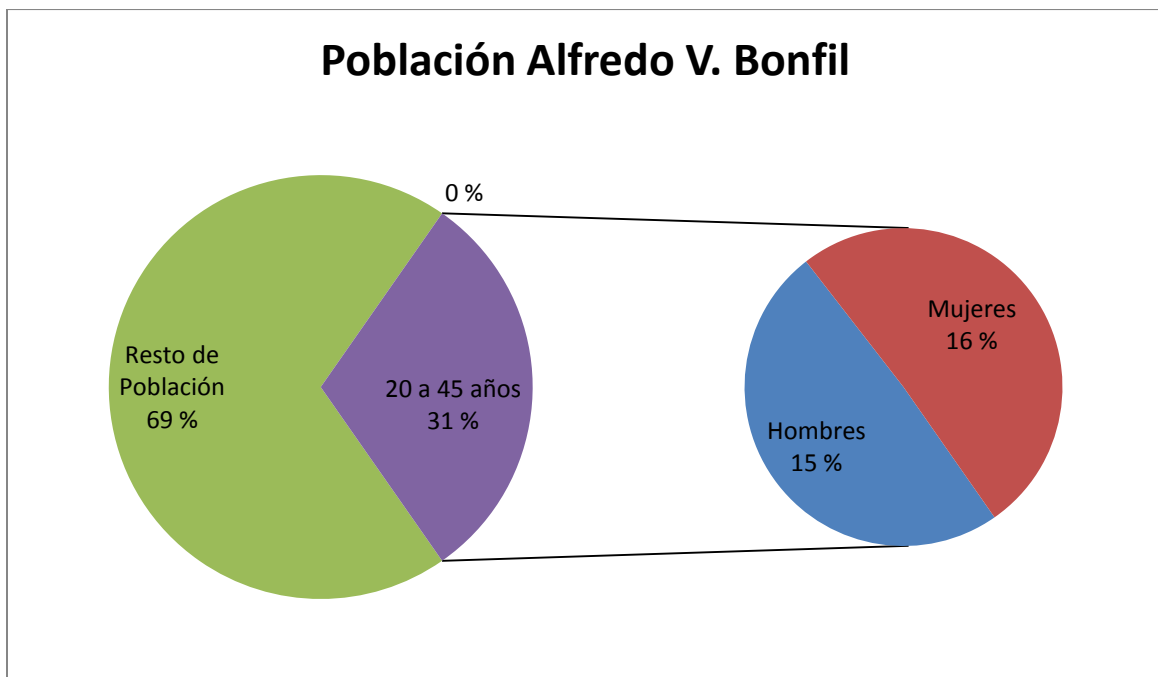


Figura 1. População com 20 a 45 em relação à população total do Alfredo V. Bonfil em Campeche. Fuente: INEGI.



Gráfico 1. Distribución de la Población de 20 a 45 años de edad de la comunidad de Alfredo V. Bonfil. Fuente: INEGI.

Informações de 150 pessoas, 75 homens e 75 mulheres com idade entre 20 e 45 anos de idade (Tabela 1 análises).

	Hombres		Mujeres		Ambos	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total	75		75		150	
	Presentan Condición		Presentan Condición		Presentan Condición	
Condición	Número	%	Número	%	Número	%
Normopeso	25	33.33	19	25.33	44	29.33
Sobrepeso	22	29.33	19	25.33	41	27.33
Obesidad	28	37.33	37	49.33	65	43.33
Sobrepeso + Obesidad	50	66.66	56	74.67	106	70.67
Obesidad Abdominal según Cintura	50	66.66	65	86.67	115	76.67
Obesidad Abdominal según índice Cintura-Cadera	11	14.67	46	61.33	57	38

Tabela 1. Distribuição percentual do IMC e o TPI na população de 20-45 anos Alfredo V. Bonfil, Campeche. Fuente: estudio realizado 2014.

A prevalência de sobrepeso foi de 27,33%, enquanto que a prevalência da obesidade 43,33%, dando um total de pessoas com excesso de peso de 70,67% (Figura 3), dos quais 66,66% são homens e 74,67% mulheres .

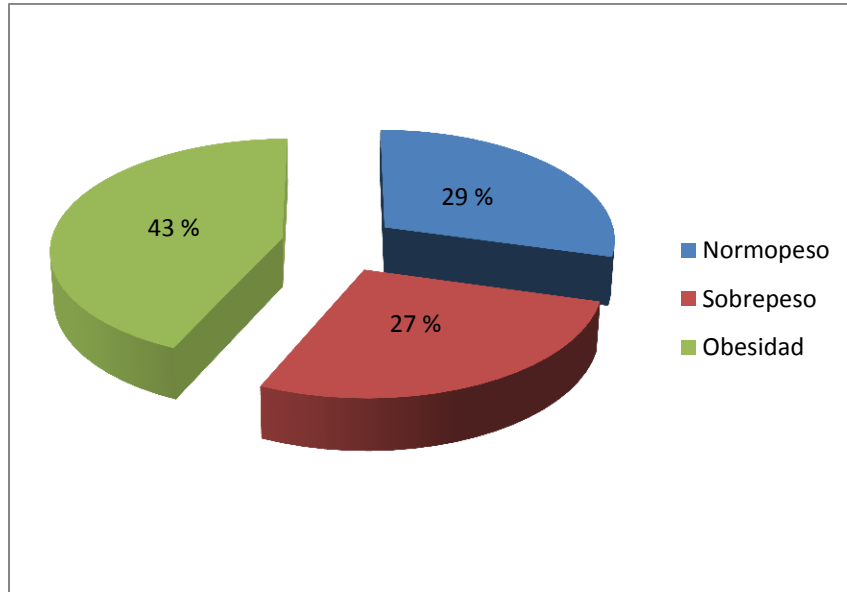


Figura 3. Prevalência de sobrepeso e obesidade em homens e mulheres de 20-45 anos de idade no Alfredo V. Bonfil. Fonte: 2,014 estudo.

Verificou-se que a prevalência de sobrepeso foi maior entre os homens (29,33%) do que mulheres (25,33%), no entanto, a prevalência de obesidade foi maior nas pessoas (49,33%) do que homens (37,33%) (Figura 4 e 5).

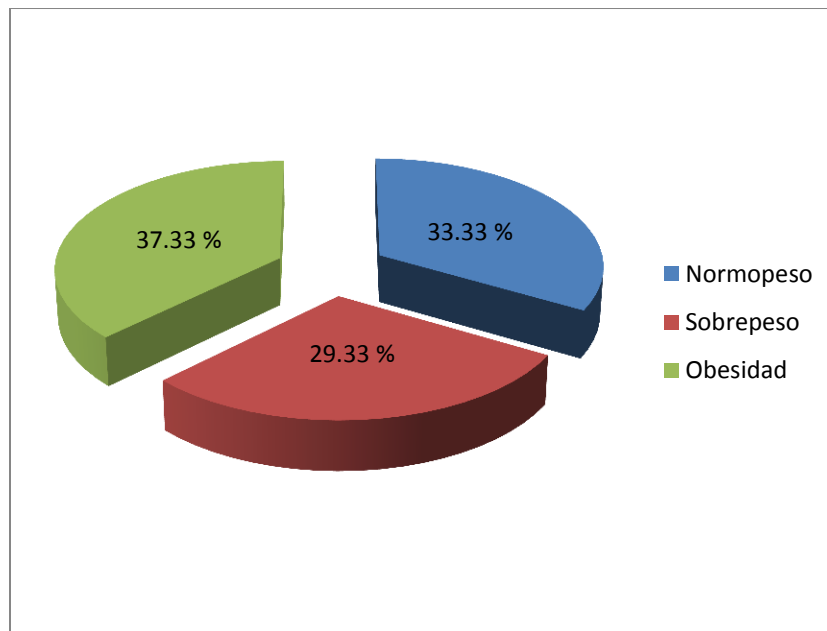


Figura 4. Prevalência de sobrepeso e obesidade de acordo com IMC em homens de 20-45 anos de idade do Alfredo V. Bonfil. Fonte: 2,014 estudo.

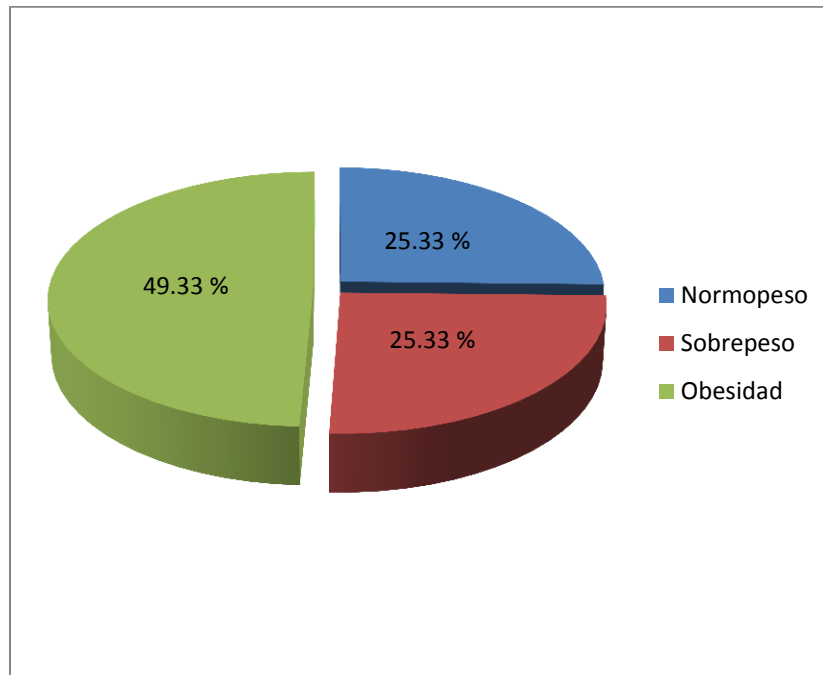


Figura 5. Distribuição de sobrepeso e obesidade de acordo com IMC em mulheres de 20-45 anos de idade no Alfredo V. Bonfil. Fonte: 2,014 estudo.

Além dos altos níveis de sobrepeso e obesidade, a prevalência de obesidade abdominal com base na circunferência da cintura foi 66,66% em homens e 86,67% mulheres, representando um total de 76,67% (Figura 6).

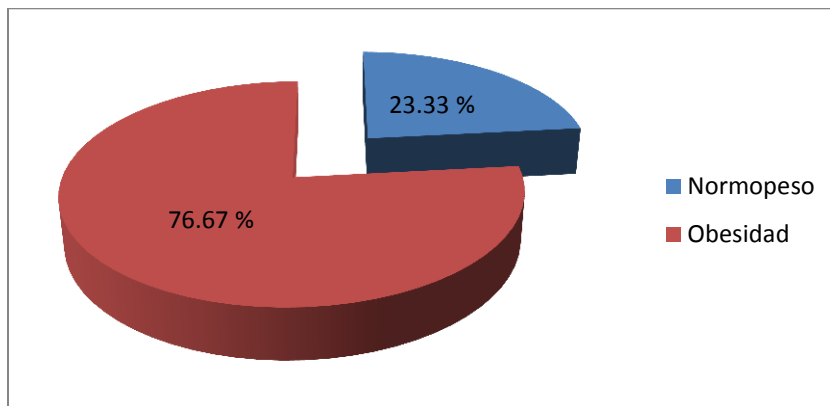


Figura 6. Prevalência da Obesidade Abdominal De acordo com a circunferência da cintura em homens e mulheres de 20-45 anos de idade no Alfredo V. Bonfil. Fonte: 2,014 estudo.

No entanto, com base no índice cintura-quadril, encontramos uma prevalência de apenas 14,67% em homens e 61,33% de mulheres (Figura 7), tendo uma prevalência total de 38% da população geral com 20-45 anos (gráfico 8).

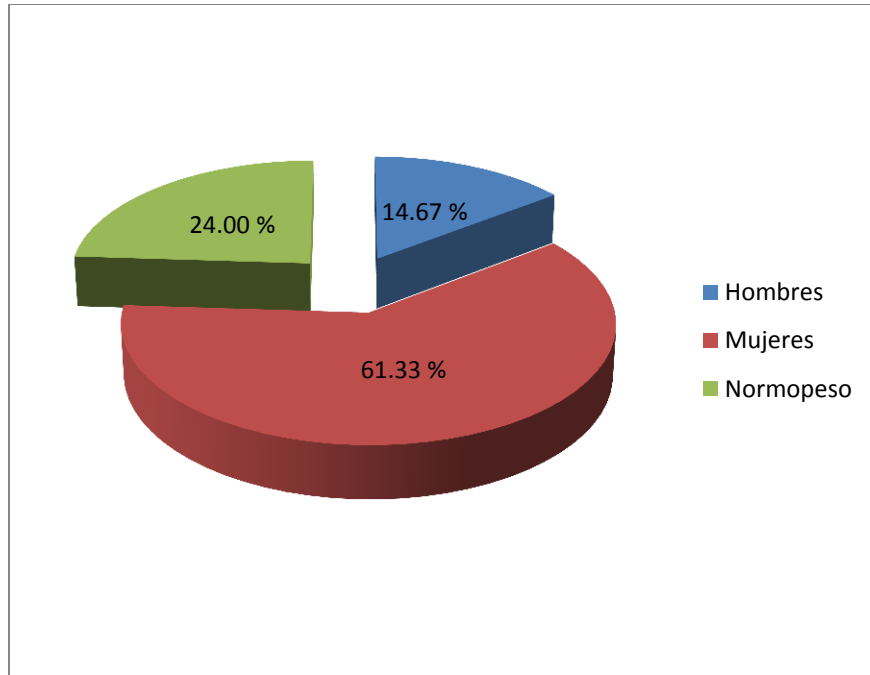


Figura 7. A prevalência de obesidade abdominal de acordo com o IMC em homens e mulheres com idades entre 20 a 45 anos do Alfredo V. Bonfil. Fonte: 2,014 estudo.

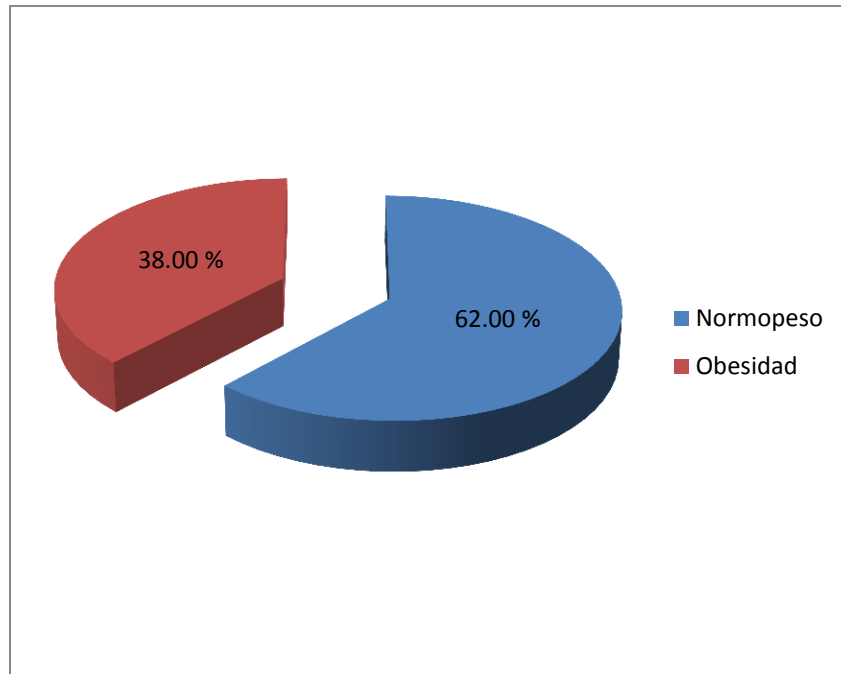


Figura 8. total Prevalência de obesidade abdominal como ICC na faixa de 20-45 anos de idade do Alfredo V. Bonfil. Fonte: 2,014 estudo.

DISCUSSÃO

A nível internacional, para comparar a prevalência de sobrepeso e obesidade no Alfredo V. Bonfil no grupo etário dos 20-45 anos, há uma prevalência inferior da primeira (27,33%) em comparação com a maior prevalência de obesidade (43,33%), em contraste com os números do México (70% e 30%, respectivamente) e os EUA com 68% e 28%, respectivamente. No entanto, há uma maior prevalência de obesidade nessa comunidade, 37,33% em homens e 49,33% para as mulheres, em comparação com países como Espanha, com 7,1% para os homens e 4,8% para as mulheres, 8,8% e Colômbia, com 16,6% e respectivamente Chile, com 30,7% de homens e 19,2% mulheres, todos dentro da mesma faixa etária.

A nível nacional a prevalência de sobrepeso no Alfredo V. Bonfil, em ambos os sexos (70,67%) é apenas ligeiramente inferior contra o Distrito Federal, com 73% e estados, dentro do grupo de 20-45 anos Yucatán e Campeche 74,4% para 75,1%. Desagregar por sexo, a prevalência de sobrepeso e obesidade nessa comunidade, 66,66% e 74,67% para os homens e mulheres não varia significativamente em relação ao DF, com 69,8% de homens

e 75,4% mulheres e 70,8% em Yucatan e Campeche e 76,9%, respectivamente, com 70,5% e 78,2%, respectivamente.

Da mesma forma, a prevalência de obesidade abdominal com base na circunferência da cintura é um pouco maior obtido nesta comunidade (76,67%) em relação a D. F. (75,8%), Yucatán (73%) e Campeche (74,4%).

CONCLUSÕES

Neste estudo verificou-se que a prevalência de sobrepeso no Alfredo V. Bonfil, na faixa etária 20-45 anos é menor em comparação com os valores totais para o México, no entanto, há uma maior prevalência de obesidade nesta comunidade com os mesmos números. Mas muito maior prevalência de ambas as condições na comunidade com relação aos números totais de países como Espanha, Colômbia e Chile.

Em contraste, em comparação com o Distrito Federal e os estados de Yucatán e os totais do mesmo estado de Campeche, verificou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade em ambos os sexos é inferior em apenas alguns pontos percentuais nesta comunidade, o que indica que é quase a par com esses estados.

A prevalência da obesidade abdominal com base na circunferência da cintura mostra que pouco mais de $\frac{3}{4}$ da população entre 20 e 45 têm esta doença.

No entanto, o indicador mais fiável sobre a obesidade abdominal é o índice cintura-anca, o que mostrou que apenas 14,67% da população masculina em idade deste grupo sofrem de obesidade abdominal, em contraste com a população feminina onde há 61,33%, com um total de 38% de ambos os sexos, com idade entre 20 a 45 anos com obesidade abdominal nessa comunidade, o que coloca a população masculina com menor risco de doenças crônicas não transmissíveis em comparação com o grupo feminino como nós NHANES II estudo indica o acima mencionado.

Em suma, há uma alta prevalência de obesidade na comunidade de Alfredo V. Bonfil.

Bibliografía

- Bastos, A. A.; González Boto, R.; Molinero González, O. y Salguero del Valle, A. (2005). Obesidad, nutrición y actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 5 (18) pp. 140-153.
- Del Álamo Alonso A. J., et al. (2006). "Obesidad" *Guías clínicas*, 6 (24).
- Flier J. S., Marathos-Flier E. (2006). "Obesidad" *Harrison, Principios de Medicina Interna*. 16va ed. México, McGraw-Hill, pp. 473-477.
- Moral García J. E., Redondo Espejo F. (2008). La obesidad: tipos y clasificación. *EfDeportes*, 122: 5-8.
- Aseguinolaza, I., Callén, M., Esperanza, J., Ozcoidi, I. y Alustiza, E. Prevención y tratamiento de la obesidad infantil en atención primaria. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. 2001; 1: 192-196.
- Nestlé, M. (2007). *Dietética elemental*. Investigación y ciencia, 374: 20-29.
- Aranceta-Batrina J, et al. (2005). Prevalencia de obesidad en España, *Medicina Clínica*. Barcelona 125 (12): 460-466.
- Neufeld L, Rubio M, et al. (2010). *Nutrición en Colombia: estrategia de país 2011-2014*, Notas técnicas, Banco Interamericano de Desarrollo, p. 9.
- Valvidia G, et al. (2011). *Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010*. Tomo 1. Ministerio de Salud, p 105.
- Secretaría de Salud y Asistencia (1999). *Dirección General de Epidemiología, Encuesta Nacional de Nutrición, Tomo II Mujeres*.
- Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México* (2002).
- Gómez H., et al. (2000). "Obesidad en Adultos Derechohabientes del IMSS". *Encuesta Nacional de Salud*. *Revista Médica del IMSS* 2004, 42: 239-245. 2004-12-05.
- Fausto Guerra J., et al. (2006). "Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México". *Investigación en Salud*. Agosto 2006; Volumen VIII. Número 002. Universidad de Guadalajara, México; Readalyc, pp. 91-94.
- Rivera-Dommarco J. et al. (2006). Estado Nutricio. En: *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Cuernavaca, México, Instituto Nacional de Salud Pública, 85-103.

- González Barranco J. (2002). "Obesidad: problema de salud pública en México", *Nutrición Clínica* 5: 213-218.
- Bacallao J; Peña M. (2000). La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. Un reto para la salud pública, Washington, OPS, pp. 3-11.
- Insunza A. (2004). La obesidad en la pobreza: violación al derecho de la alimentación. Documento para el posgrado a distancia en obesidad, Universidad de Favaloro, Argentina, p. 50.
- Oropeza Abundez, C. (2007). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Distrito Federal, México, Instituto Nacional de Salud Pública, pp. 73-85.
- Oropeza Abundez, C. (2006). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Yucatán. México, Instituto Nacional de Salud Pública, pp. 73-85.
- Oropeza Abundez, C. (2007). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Campeche. México, Instituto Nacional de Salud Pública, pp. 73-85.
- Hernández Ávila M. (2010). Bases Técnicas del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México, Instituto Nacional de Salud Pública, p. 56.
- SSA (1998). NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 para el manejo integral de la obesidad. Secretaría de Salud, México.
- Nota Descriptiva OMS 311, Marzo 2011, Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Rodríguez R. "OCDE: México supera a EU en obesidad", *El Universal*. 24, Septiembre, 2010. Primera. Disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/primera/35586.html>
- Durán de Huerta M. "México, primer lugar mundial en obesidad", *RNW*. 9, Julio, 2011. Disponible en <http://www.rnw.nl/espanol/article/mexico-primer-lugar-mundial-en-obesidad>