



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°33

REYNOSA TAMAULIPAS

PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN MUJERES EN EDAD FERTIL DERECHOHABIENTES DE LA UMF 17,
DEL IMSS, TURNO VESPERTINO, DE CD RIO BRAVO, TAMAULIPAS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

DR. RAYMUNDO RODRIGUEZ ACUÑA

REYNOSA TAMPS.

2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

MEXICO

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavio Paz".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 2803
H GRAL ZONA NUM 11, TAMAULIPAS

FECHA 09/12/2014

DR. RAYMUNDO RODRIGUEZ ACUÑA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL DERECHOHABIENTES DE LA UMF 17, DEL IMSS, TURNO VESPERTINO, DE CD. RIO BRAVO, TAMPS

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-2803-25

ATENTAMENTE


DR.(A). ALEJANDRO SOTO VILLA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2803

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

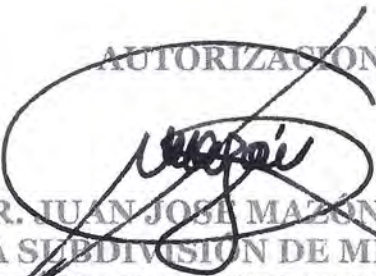
**"PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN MUJERES EN EDAD
FÉRTIL DERECHOHABIENTES DE LA UMF 17, DEL IMSS,
TURNO VESPERTINO, DE C. RIO BRAVO, TAMPS"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR**


PRESENTA

DR. RAYMUNDO RODRÍGUEZ ACUÑA


AUTORIZACIONES



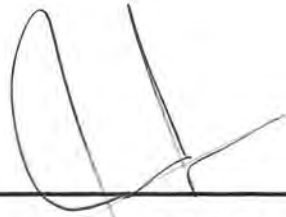
**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



JESUS III LOERA MORALES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR IMSS - UNAM



VICTOR HUGO YAZQUEZ MARTINEZ

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION EN INVESTIGACION EN SALUD DE LA SEDE UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No 33 REYNOSA. TAMAULIPAS



DRA JEANETH PALAFOX LANDAVAZO

ASESOR DE TESIS

Agradecimientos .-

A mi madre que de no ser por ella no hubiera conocido jamás esta carrera tan hermosa, como la que elegí.

Gracias por tus consejos por tu paciencia sé que donde quiera que estés veras con orgullo en lo que se convirtió tu hijo.

Mis hermanos, gracias por todo creo que si volviera a nacer pediría ser su hermano nuevamente.

Padre gracias viejillo feo disculpa todos los dolores de cabeza que te he dado, te amo.

A el doctor Jesús Lorea III, gracias por ser excelente maestro, tenaz y paciente, sé que en usted tengo además de un buen maestro un buen amigo .

A mis compañeros de especialidad, presénciales y semipresenciales hemos crecido juntos gracias

Y por último y no menos importante a mi mejor amiga Karina Alcocer que siempre ha estado conmigo en cada comento cada paso que he dado, siempre ha sido a su lado mejor persona en el mundo no pude encontrar

Dedicatoria.

Este trabajo de investigación se lo dedico a mis sobrinos Valeria, Alain, Christopher ,Danna,Bianca y Jonathan .

A ustedes mis bebes hermosos, con todo el amor que me nace de mi corazón son mi vida mi impulso para salir adelante, recuerdo que, aunque siempre llegaba cansado de las guardias o de la escuela siempre están para mí con una sonrisa y un te quiero tío los amo con mi vida, por siempre su tío ray.

Lista de graficas y tablas

Grafica numero 1.- porcentaje estado de nutrición de mujeres derechohabientes	41
De la umf #17.	
Grafica numero 2.- porcentaje de selección de religión de la población	42
Estudiada.	
Grafica numero 3.- distribución porcentual de métodos anticonceptivos	43
Grafica numero 4.- porcentaje de portadoras de patologías crónicas	45
Grafica numero 5.- porcentaje de escolaridad de la población estudiada	46
Grafica numero 6.- porcentaje de gestas de la población estudiada	47

ÍNDICE

Agradecimiento	4
Dedicatoria	5
Lista de graficas y tablas	6
Resumen	8
Marco teórico	10
Planteamiento del Problema	21
Justificación	22
Objetivos	23
Metodología	24
Criterio de Selección, exclusión y no inclusión	25
Descripción de las variables	26
Hipotesis	32
Plan detallado	33
Aspectos éticos	34
Flujograma	35
Plan de análisis	36
Recursos y presupuestos	37
Cronograma	38
Productos esperados	39
Resultados	40
Discusión	42
Bibliografía	48
Anexos	52

RESUMEN

Tema: PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL, DERECHOHABIENTES DE LA UMF 17, DEL IMSS, TURNO VESPERTINO, DE CD. RÍO BRAVO, TAMPS. 1 Rodríguez-Acuña R. Investigador. Médico Residente de primer año de la Especialidad de Medicina Familiar, 2 Palafox-Landavazo J. Médico Residente de segundo año de la Especialidad en Medicina Familiar.

Objetivo: Identificar la prevalencia de la obesidad en mujeres en edad fértil derechohabientes de la Unidad Médico Familiar Núm. 17, del turno vespertino, de Cd. Río Bravo, Tamps.

Metodología: Los métodos que fueron utilizados para este estudio: prospectivo, retrospectivo, analítico, observacional, y transversal. Se realizó en la Unidad de Medicina Familiar núm. 17 de Cd. Río Bravo, Tamaulipas. Se llevó a cabo entre el 01 de marzo del 2014 al 01 de marzo 2015.

Criterios de selección: Se incluyeron a todas las pacientes que se encontraban en la sala de espera de la Unidad Médico Familiar núm. 17, de Cd. Río Bravo, Tamps. derechohabientes del IMSS, del turno vespertino, con cualquier grado de obesidad, edades indistintas, comprendió desde la menarca hasta la menopausia, usuarias de cualquier método de planificación familiar, cualquier número de gestas, con cualquier padecimiento ginecológico, cualquier padecimiento crónico degenerativo, alfabetas y analfabetas, cualquier ocupación, con cualquier circunferencia abdominal, cualquier religión, y que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión: Se excluyó a pacientes con enfermedades mentales como parálisis cerebral infantil, Trisomía 21, depresión mayor, esquizofrenia, patologías con tratamiento farmacológico con corticoides al momento de la entrevista.

Criterios de no inclusión: No se incluyó a pacientes embarazadas, pacientes con discapacidad motora de miembros inferiores, mujeres no fértiles, personas que no accedan a realizarse sonometría y a personas que no deseen responder encuestas de forma completa o verídica.

El objetivo de esta investigación es conocer la prevalencia de la obesidad en las mujeres en edad fértil, del turno vespertino de la Unidad de Medicina Familiar número 17, del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cd. Río Bravo, Tamps. En el período del 01 de marzo del 2014 al 01 de marzo del 2015. El Médico Familiar Identifico oportunamente los factores de riesgo que se encuentren en las mujeres en edad fértil para disminuir la mortalidad materno infantil secundaria a patologías asociadas a la obesidad. Se atendió a la paciente obesa en el concepto bio-pisco-social, oriento´ a las mujeres sobre alimentación, canalizo´ oportunamente a las pacientes en edad fértil con obesidad a los servicios de nutrición y trabajo social inclusive antes de la planeación del embarazo para el tratamiento conjunto.

Cronograma. - Se realizará del 01 de marzo del 2014 al 01 de marzo del 2015

MARCO TEORICO.-

En la actualidad, el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) constituye uno de los problemas más importantes de salud pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que lo padece. La importancia del sobrepeso y la obesidad estriba en que son factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (incluidas las cardiovasculares, la diabetes y el cáncer) y en que aumentan significativamente el riesgo de muerte prematura y el uso de los servicios de salud. La obesidad (índice de masa corporal ≥ 30 kg/m²) es una enfermedad sistémica, crónica y no exclusiva de los países económicamente desarrollados, que involucra a todos los grupos de edad, de las distintas etnias y de todas las clases sociales. Esta enfermedad ha alcanzado proporciones epidémicas en el orbe; de ahí que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la haya denominado “la epidemia del siglo XXI”.¹

Las mujeres extremadamente obesas se encontraban en un riesgo mayor de desarrollar un trastorno hipertensivo, diabetes gestacional, parto por cesárea, resultados neonatales deficientes, macrosomía y parto pre término. La infertilidad en mujeres obesas se relaciona más fuertemente con una función ovulatoria anormal, comúnmente ligada al síndrome de ovario poliquístico.²

La obesidad materna es asociada con alteraciones de la función vascular pudiendo afectarse el transporte de oxígeno y nutrientes poniendo en riesgo la salud fetal. la obesidad está asociada a trastornos menstruales, infertilidad, abortos esporádicos e incremento del riesgo de malformaciones congénitas. El embarazo es considerado un estado diabeto génico y comenzararlo con sobrepeso u obesidad origina un aumento de

la resistencia a la insulina. La obesidad preconcepcional es un factor de riesgo para el desarrollo de pre eclampsia.³

Cerca de 1,8 millones de personas mueren cada año por enfermedad cardiovascular, cuyo principal origen son la diabetes y la hipertensión arterial. 91% de los individuos obesos, es decir, con un índice de masa corporal (IMC) mayor de 30 kg/m², presentan esteatosis hepática cuando se les practica ultrasonido. La Association for International Cancer Research (AICR) encontró una asociación entre los cánceres de seno, endometrio, riñón, colorrectal, páncreas, esófago y vesícula, y el exceso de grasa corporal.⁴

La infertilidad es un problema común en la población general, con una prevalencia del 9-15 % en los países industrialmente desarrollados, La afectación de la fertilidad como consecuencia del exceso de peso parece ser debida a las anomalías endocrinas y metabólicas acompañantes, entre las que se han descrito: excesiva producción de estrógenos, alteración de la regulación del metabolismo esteroideo, reducción de la disponibilidad de GnRH, aumento de la actividad opioide y cambios en la secreción y acción de la insulina y otras hormonas de regulación energética como la leptina, adiponectina, resistina y Ghrelina. Incluso en mujeres obesas ovuladoras con ciclos regulares se ha observado que la probabilidad de embarazo acumulada a lo largo de un año se reduce en un 5 % por cada unidad de IMC que excede 29 kg/m².⁵

A nivel fisiológico se han descrito numerosas sustancias que interactúan inhibiendo o estimulando la ingesta de alimentos. Las principales sustancias implicadas son la leptina, la grehлина y el neuropéptido Y (NPY). La leptina es una hormona sintetizada en el tejido adiposo que induce saciedad fisiológica. La grhелina es un importante factor orexígeno. El NPY es un péptido que estimula el apetito y la ganancia de peso; su

expresión está regulada por la leptina. En la compleja regulación apetito-saciedad existen otros muchos factores implicados.⁶

En Estados Unidos, más de un tercio de las mujeres son obesas, más de la mitad de las mujeres embarazadas tienen sobrepeso o son obesas, y el 8% de las mujeres en edad reproductiva tienen obesidad mórbida. La prevalencia de obesidad en el embarazo tiene rangos del 11 al 22%. Por raza, la obesidad es más frecuente en mujeres de raza negra (50%), mexicanas (45%) y caucásicas (33%). Durante el embarazo se ha observado que más del 25% de quienes acuden a control prenatal tienen un peso mayor 90 kg.⁷

La obesidad pre gestacional y la Ganancia de Peso Gestacional excesiva han sido implicadas en un "círculo vicioso transgeneracional de la obesidad". Esto consiste en que embarazadas con sobrepeso u obesidad pueden dar a luz a hijas macrosómicas, que son más propensas a ser obesas durante su propio embarazo posteriormente y a su vez, dar a luz a hijos macrosómicos. Se ha reportado que el peso al nacer se asocia directamente con el Índice de masa Corporal y el riesgo de obesidad en la adolescencia, La intervención dietética con mejores resultados corresponde al régimen calórico balanceado, de bajo contenido en grasa y colesterol, y alto en fibra.⁸

El estado nutricional materno se correlaciona claramente con el peso al nacer. Debido a que el sobrepeso y la obesidad están estrechamente asociados a múltiples patologías, la adecuada orientación nutricional en mujeres embarazadas debiera comenzar mucho antes de la concepción y reforzarse durante el embarazo.⁹

Después de la menopausia, los ovarios dejan de producir estrógenos convirtiéndose pues el tejido adiposo en la principal fuente de esta hormona. Esta circunstancia lleva

a un riesgo mayor de desarrollar una neoplasia y en su caso a un crecimiento más rápido de tumores hormono-dependientes, fundamentalmente de los estrógenos, progesterona y prolactina.¹⁰

El síndrome de ovario poliquístico es una afección heterogénea asociada con elevación de andrógenos y disfunción ovárica en mujeres en edad reproductiva, que pueden o no acompañarse de ovarios poliquísticos. También es frecuente que las pacientes cursen con obesidad, resistencia a la insulina y trastornos en el perfil de lípidos. se ha estimado una prevalencia de obesidad de hasta 40% en mujeres con del síndrome y que se conoce una predisposición en la población mexicana a la diabetes mellitus tipo 2.¹¹

Cambios en el estilo de vida y pérdida de peso: la dieta sana y equilibrada y el ejercicio mantenido aeróbico permiten disminuir el tejido graso y el peso. Estudios en adultos con síndrome de ovario poliquístico (SOP) muestran que la pérdida del 5-10% del peso corporal mediante dieta y ejercicios puede reducir los niveles de andrógenos y mejorar la función menstrual en aproximadamente el 50% de los casos. Por lo tanto, la intervención del estilo de vida es considerada por muchos como la primera línea de tratamiento para el Síndrome de ovario poliquístico (SOP) en los adultos.¹²

Las mujeres obesas parecen haber deteriorado la capacidad de reproducción. Los efectos adversos de la obesidad sobre la fertilidad femenina incluyen deterioro de la ovulación, el ciclo menstrual irregular, elevada tasa de aborto involuntario, las tasas de embarazo con implantación baja, etc. (Brewer y Balen 2010). El tejido adiposo no es sólo el principal reservorio de energía, sino también un órgano endocrino central.¹³

En muchos países en vías desarrollo, se observa alta prevalencia de malnutrición tanto por defecto como por exceso, ocasionando millones de años de vida perdidos, años de vida con discapacidad e importantes limitaciones para alcanzar las metas del milenio.¹⁴

Aunque no es una medida directa de adiposidad, el método más utilizado para medir la obesidad es el índice de masa corporal (BMI, body mass index), que es igual al peso/talla² (expresado en kg/m²). Otras formas de cuantificar la obesidad son la antropometría (grosor del pliegue cutáneo), la densitometría (peso bajo el agua), la tomografía computarizada (CT, computed tomography) o la resonancia magnética (MRI, magnetic resonance imaging), y la impedancia eléctrica. Según los datos de las Metropolitan Life Tables, los BMI del punto medio de todas las tallas y estructuras corporales de los varones y mujeres oscilan entre 19 y 26 kg/m²; para un BMI similar, las mujeres tienen más grasa corporal que los varones.¹⁵

En lo que se refiere a los patrones Dietarios, los cambios de mayor trascendencia han sido la disminución importante de la ingesta de fibra y el incremento en el consumo de azúcar, sal y grasas a predominio de las saturadas, dieta conocida como „afluente“ y que conjuntamente con el sedentarismo han sido reconocidos como responsables del aumento de las prevalencias de las enfermedades mencionadas.¹⁶

Los estudios revelan que en las mujeres, los efectos beneficiosos del grano integral en las enfermedades cardíacas superan a los relacionados con la fibra, mientras que en los hombres el salvado o el componente de fibra del grano integral brindan una proporción de la protección muy significativa. Las personas que ingieren tres o más porciones de alimentos integrales por día tienen un riesgo un 20 a un 30 por ciento menor de desarrollar enfermedad cardiovascular arterioesclerótica en comparación con las personas que consumen una ingesta menor de granos integrales.¹⁷

Fuera de los beneficios fisiológicos, psicológicos, metabólicos y de disminución de la morbimortalidad, el ejercicio durante el embarazo mejora la capacidad de ejercicio medida por el consumo máximo de oxígeno de una manera similar al periodo preconcepcional. Además, tiene los siguientes beneficios para la madre: disminuye los calambres y el discomfort músculo esquelético, la lumbalgia, el edema, la depresión, la incontinencia urinaria, la constipación, la duración del trabajo de parto y el número de cesáreas; en el feto, disminuye la masa grasa, mejora la tolerancia al estrés y la maduración neuro conductual avanzada.¹⁸

Entre los factores ambientales asociados a defectos congénitos (DC) también se cuentan patologías metabólicas maternas, como diabetes, fenilcetonuria, alcoholismo y obesidad. Esta última ha sido reconocida desde hace tiempo como un factor de riesgo para defectos del tubo neural (DTN) con un riesgo cercano al doble en mujeres con sobrepeso preconcepcional en comparación con mujeres de peso normal. A pesar del efecto preventivo del ácido fólico, Ray y col., demostraron que en mujeres obesas el riesgo de tener un hijo con un Defecto del Tubo Neural persiste aun después de la fortificación con ácido fólico.¹⁹

La obesidad repercute de manera adversa sobre el embarazo, produciendo en el primer trimestre abortos espontáneos y anomalías congénitas. En etapas avanzadas las complicaciones más comunes son hipertensión, pre eclampsia, diabetes gestacional, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos tromboembólicos venosos y más dramáticas complicaciones, como el síndrome de Hellp. La repercusión fetal incluye macrosomía fetal, distress respiratorio y bebé bajo peso para su edad gestacional, como consecuencias de complicaciones maternas. Los trastornos producidos por esta enfermedad influyen cada vez más a mujeres en edad fértil que están embarazadas o desean estarlo.²⁰

Se ha evidenciado que el riesgo de cualquier complicación obstétrica es 2 a 3 veces más frecuente en embarazadas obesas comparadas con aquellas no obesas. La obesidad pregestacional y la ganancia de peso gestacional excesiva han sido implicadas en el denominado círculo vicioso transgeneracional de la obesidad. Este proceso consistiría en que las embarazadas con sobrepeso u obesidad tienen mayor probabilidad de dar a luz hijas macrosómicas, que son más propensas a ser obesas y, a su vez, a tener embarazos complicados con obesidad.²¹

La afectación de la fertilidad como consecuencia del exceso de peso parece ser debida a las anomalías endocrinas y metabólicas acompañantes. Se ha descrito un retraso en la concepción espontánea en las mujeres obesas, principalmente debido a un mayor riesgo de infertilidad de causa ovulatoria (anovulación). Sin embargo, incluso en mujeres obesas ovuladoras con ciclos regulares se ha observado que la probabilidad de embarazo acumulada a lo largo de un año se reduce en un 5 % por cada unidad de Índice de Masa Corporal que excede 29 kg/m².²²

En reproducción humana, las pacientes con obesidad tienen más efectos adversos en el endometrio y las células de la granulosa y la teca, pólipos endometriales, decremento de concentración de hormonas sexuales en la sangre y mayor resistencia a medicamentos que inducen la ovulación. Todo esto conlleva más riesgos de cancelación de ciclos, menos óvulos recolectados, pobre calidad ovocitaria, lo que reduce las tasas de éxito de los tratamientos de fertilización in vitro.²³

Al no haber claridad con respecto a la etiología de la obesidad, se plantea la necesidad de abordar psicológicamente este problema. Contemplando que no existe una causa psicológica primaria en la génesis de la obesidad, sino la combinación de ciertas características psicológicas que interactúan con otros factores ampliamente reconocidos (herencia genética, sedentarismo, entre otros). Aunque, hasta el momento

resulta imposible determinar si la obesidad provoca alteraciones específicas en la personalidad o son éstas las que desencadenan la obesidad.²⁴

El exceso de peso corporal se ha convertido en un problema de salud pública mayor en todo el mundo y la población obstétrica no escapa a esta epidemia nutricional. La información disponible históricamente en el sistema de salud chileno muestra que la proporción de mujeres que presenta sobrepeso y obesidad a los 6 meses post-parto es aún mayor que durante el embarazo, siendo así el proceso reproductivo uno de los factores fundamentales para el incremento de peso de la población femenina en edad reproductiva.²⁵

La obesidad constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de ciertos tumores malignos como el adenocarcinoma de próstata y cáncer colorrectal en los varones y el de endometrio, ovario y mama, fundamentalmente en mujeres. De ese modo, en el estudio de casos y controles realizado en nuestro país por Martín-Moreno y colaboradores (1993), referían que hasta un 18% de las mujeres obesas con cáncer de mama tenían antecedentes familiares de este tipo de cáncer.²⁶

En el estudio de la población con sobrepeso y obesidad, la historia clínica es fundamental para investigar los hábitos de vida, de alimentación y de actividad física; evaluar el riesgo actual y futuro de comorbilidad; e investigar la disposición de cambios de comportamiento del paciente y de su familia. La medición conjunta de las circunferencias (antebrazo, cintura y cadera) y de los pliegues cutáneos (que miden el tejido adiposo a nivel subcutáneo) permite estimar las áreas musculares y grasa.²⁷

El Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP) es un desorden endócrino heterogéneo presentado por 5%-10% de las mujeres en edad reproductiva. Su diagnóstico se

confirma en la presencia dos de los tres siguientes factores: 1) anovulación crónica; 2) señales clínicas y/o bioquímicas de hiperandrogenismo; y 3) presencia de patrón ecográfico ovárico poliquístico. Adicionalmente, parece no haber dudas en cuanto a la relación entre obesidad de tipo androide y aumento del riesgo cardiovascular.²⁸

El Índice de Masa Corporal es un buen indicador indirecto de adiposidad general en la población general (excepto en sujetos muy musculados, ancianos, niños o embarazadas). El Índice de Masa Corporal se define como el cociente entre el peso en kilogramos y la talla en metros elevada al cuadrado. $IMC = \text{Peso (en kilogramos)} / \text{Talla (en metros)}^2$ Se considera obesidad los sujetos con Índice de Masa Corporal superiores a 30 kg/m^2 y sobrepeso entre 25 y $29,9 \text{ kg/m}^2$. Clasificación de la obesidad según el Índice de Masa Corporal en adultos de acuerdo a los criterios de la SEEDO 200711. Normo peso: 18.5 a 24.9 , sobrepeso I: 25.0 a 26.9 , pre obesidad): 27.0 a 29.9 , obesidad de grado I: 30.0 a 34.9 , obesidad de grado II: de 35 a 39.9 , obesidad de grado III (mórbida): 40.0 a 49.9 , obesidad de grado IV: mayor a 50 .²⁹

A través del uso de la cirugía bariátrica (CB) en las personas con obesidad mórbida (OBM), se pueden obtener pérdidas de peso mayores y más rápidas, que las reportadas con el tratamiento convencional, y estaremos sin dudas facilitando una disminución objetiva de la morbilidad y la mortalidad observadas en los casos con este problema de salud tan especial. Si tiene más de 30 kg/m^2 se puede decir que es obeso, y cuando resulta mayor a 40 kg/m^2 es criterio diagnóstico de Obesidad Mórbida.³⁰

Las mujeres obesas constituyen un grupo especial de riesgo, por las complicaciones asociadas a la fertilidad y embarazo. Durante la gestación existe un aumento de complicaciones obstétricas y fetales en mujeres obesas: diabetes gestacional (DG), hipertensión arterial (HTA) asociada al embarazo, pre eclampsia, aumento de la tasa de cesáreas, parto pre término, malformaciones fetales, aborto y muerte intrauterina.

Además, la obesidad dificulta la recuperación de la anestesia epidural o general, mayores tiempos de intervención, aumento de hemorragias posparto y tromboembolismo pulmonar. En la práctica habitual se recomienda a las mujeres que pospongan sus embarazos al menos 2 años.³¹

La obesidad durante el embarazo está relacionada con un mayor gasto total en salud, medida por la longitud de la estancia después de la entrega y el uso de otros servicios. La mayor parte de esta diferencia se debe al aumento de las tasas de cesáreas y tasas más altas de las condiciones obstétricas de alto riesgo, como la diabetes y la hipertensión. La duración media de la estancia después de la entrega se correlacionó directamente con BMI (estancia de 3,6 días para las mujeres con un Índice de Masa Corporal normal vs estancia de 4.4 días para las mujeres con un índice de masa corporal > 40,0)³²

En cuanto a la calidad del embrión, algunos estudios han mostrado un efecto negativo de la obesidad a través de la reducción de las tasas de fertilización, tasas de división el embrión, la incidencia de la transferencia de embriones y el número de embriones transferidos o crio preservados, pero otros informes han encontrado tales efectos deletéreos (revisado por Bellver , 2008) . Algunos autores han sugerido que la manera en que la obesidad afecta la calidad del embrión no se puede determinar por la morfológica estática de la clasificación de los embriones empleados comúnmente en los laboratorios de fecundación in vitro (Bellver et al, 2010.; Shah et al., 2011).³³

La obesidad se ha implicado en el desarrollo o la progresión del dolor lumbar y la rodilla la osteoartritis (OA) en las mujeres. La obesidad a los 23 años aumenta el riesgo de baja de la espalda inicio del dolor de las mujeres dentro de 10 años. El aumento de la carga de la obesidad es más evidente como las mujeres de edad, las mujeres significativamente más obesos mayores de 40 informan dolor de espalda baja y

radicular lumbosacra. No hay evidencia de que apoyar la recomendación de la pérdida de peso para tratar dolor de espalda baja una vez que el dolor está presente.³⁴

Estudios recientes encontraron que una pequeña circunferencia de cadera independiente de las demás medidas del tamaño del cuerpo, la forma y la composición predijo la morbilidad y la mortalidad. La perturbación Metabólica debido a la atrofia muscular en la región glúteo-femoral entre aquellos con caderas estrechas se ha propuesto como explicación. La actividad física es por lo tanto probable a modificar la asociación inversa entre la circunferencia de la cadera y de la mortalidad.³⁵

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Debido a que la obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial, considerada un importante problema de Salud Pública ya que es la enfermedad metabólica más prevalente en los países desarrollados, que muestra un incremento progresivo, rápido y alarmante a nivel mundial que aparece con más frecuencia en las mujeres en edad fértil y que compromete su estado reproductivo y su descendencia debido a sus complicaciones contribuyendo a ser factor de riesgo de morbi mortalidad materno infantil.

Las complicaciones de la obesidad en la mujer fértil motivo de múltiples consultas de Atención Primaria y decesos del binomio materno infantil en los 2dos y 3eros niveles de atención a nivel mundial han tenido un aumento en los costos para los gobiernos.

La obesidad es un factor de riesgo en mujeres fértiles de la Unidad Médico Familiar número 17 del IMSS del turno vespertino de Cd. Río Bravo, Tamps. Por lo cual, nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de la obesidad de las mujeres fértiles de la UMF 17 del IMSS del turno vespertino de la Cd. Río Bravo, Tamps?

JUSTIFICACION:

La obesidad es una enfermedad multifactorial, que involucra etiología genética, ambiental, socio cultural y psicológica que favorece la aparición de enfermedades crónicas degenerativas, no-contagiosas, que afecta en gran medida la calidad de vida de los portadores y eleva los costos Institucionales secundarios a sus complicaciones.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el 2015, estiman que esto se incrementará a 2.3 mil millones con sobrepeso y 700 millones de personas obesas.

La tasa de obesidad está incrementándose en todo el mundo y al igual se ha reflejado en las derechohabientes que se encuentran en edad fértil del turno vespertino de la Unidad Médico Familiar número 17 del IMSS en Cd. Río Bravo, Tamps.

Prevenir las complicaciones secundarias a la obesidad desde el punto de vista crónico degenerativo como de la etapa reproductiva femenina, Disminuir los costos institucionales por las complicaciones, Crear programas que fomenten el autocuidado y la prevención, nos lleva a la necesidad de conocer la prevalencia actual de esta patología en este sector de la población en especial, siendo este, el motivo de esta investigación.

OBJETIVOS.

Conocer la prevalencia de la obesidad en mujeres fértiles de la Unidad de Medicina Familiar número 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social, del turno vespertino, de Cd. Río Bravo, Tamps.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Diseñar un programa para la atención exclusiva de la obesidad en cada Unidad Médico Familiar de la República Mexicana, y deberá contar con al menos un Profesional de la salud de las diferentes áreas involucradas como lo son Nutrición, Medicina Familiar, Psiquiatría, Psicología, Trabajo Social, Cirugía, Medicina Interna, etc.

1. Diagnosticar el Índice de Masa Corporal en las Unidades de Medicina Familiar desde la primera consulta.
2. Describir los factores de riesgo de la obesidad en las mujeres en edad fértil.
3. Incrementar las acciones preventivas de la Obesidad en cada UMF.
4. Estandarizar un plan de tratamiento para la paciente obesa en edad fértil, que se encuentre o no con patologías secundarias a la obesidad.
5. Analizar las complicaciones que se presentan secundarias a la obesidad en las mujeres fértiles.
6. Calcular los costos que se derivan de la Obesidad o sus complicaciones, por Unidad Médico Familiar de forma periódica
7. Referir oportunamente al 2do nivel de atención a toda paciente en edad fértil con obesidad mórbida candidata a Cirugía Bariátrica.

METODOLOGÍA:

Los métodos que se utilizarán para este estudio: prospectivo, retrospectivo, analítico, observacional, y transversal. Se llevará a cabo del 01 de marzo del 2014 al 01 de marzo del 2015.

Criterios de Selección:

1. Se incluyeron a todas las pacientes con cualquier grado de obesidad
2. Edades indistintas (comprenderá desde la menarca hasta la menopausia)
3. Que se encuentren en la sala de espera de la Unidad de Medicina Familiar núm. 17, de Cd. Río Bravo, Tamps,
4. Derechohabientes del IMSS
5. Mujeres en edad fértil del turno vespertino
6. Usuarías de cualquier método de planificación familiar
7. Cualquier número de gestas
8. Con cualquier padecimiento ginecológico
9. Cualquier padecimiento crónico degenerativo
10. Alfabetas y analfabetas
11. Cualquier ocupación
12. Cualquier grado de obesidad
13. Con cualquier circunferencia abdominal

14. Cualquier religión

15. Que aceptaran participar en el estudio.

Criterios de Exclusión:

1. Se excluyeron a pacientes con enfermedades mentales como parálisis cerebral infantil, trisomía 21, Depresión mayor, Esquizofrenia,
2. Patologías con tratamiento farmacológico con corticoides al momento de la entrevista.

Criterios de No inclusión

1. pacientes embarazadas
2. mujeres en edades no fértiles
3. pacientes con discapacidad motora de miembros inferiores
4. personas que no deseen responder encuestas de forma completa o verídica.

DESCRIPCION DE VARIABLES:

A) Variable Independiente:

1.-Ocupación:

Tipo: cualitativa

Definición conceptual: referida como la profesión, oficio u ocupación primordial en el momento de ingresar al estudio.

Definición operativa: registro de la operación del paciente

Categoría de la variable: múltiples

Escala de medición: nominal

Fuente de obtención: directamente de la paciente

2.-Escolaridad:

Tipo: cualitativa

Definición conceptual: se refiere al grado de educación máximo alcanzado por el paciente en el momento de ingresar al estudio, independientemente del sitio donde fue adquirida y tipo de la misma.

Definición operativa: registro en el expediente de la escolaridad

Categoría de la variable: multiples.1: Primaria completa, 2:primaria incompleta, 3: secundaria completa, 4: secundaria incompleta, 5:preparatoria completa (bachillerato), 6:preparatoria incompleta, 7: profesional o técnico.

Escala de medición: nominal

Fuente de recolección: hoja de recolección de datos

3.-Origen:

Tipo: cualitativa

Definición conceptual: lugar de nacimiento del paciente identificado durante el interrogatorio

Definición operativa: registro del lugar de nacimiento

Categoría de la variable: múltiples

Escala de medición: nominal

Fuente de obtención: directamente del paciente

4.- Estado civil:

Tipo: cualitativa

Definición conceptual: Condición de cada individuo con respecto a sus derechos y obligaciones

Definición operativa: registro en el expediente medico

Categoría de la variable: múltiples, 1. soltera, 2.casada, 3.unión libre, 4.divorciada, 5.viuda, 6.separada

Escala de medición: nominal

Fuente de obtención: directamente de la paciente

5.- Nivel socioeconómico:

Tipo: cualitativa

Definición conceptual: Situación económica ante la sociedad, de acuerdo con el número de salarios que se perciben

Definición operativa: Situación económica ante la sociedad de acuerdo con el número de salarios que se perciben en su hogar

Categoría de la variable: múltiples. 1. muy bajo, 2.bajo, 3.medio bajo, 4.medio alto, 5.alto

Escala de medición: politomica

Fuente de obtención: directamente de la paciente

6.- Edad gestacional:

Tipo: cuantitativa

Definición conceptual: Es el tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual hasta la fecha actual

Definición operativa: Edad del producto de la gestación medida en semanas

Categoría de la variable: múltiples, 1. Inmaduro, 2.pretermino, 3.termino, 4.posttermino

Escala de medición: continua ordinal

Fuente de obtención: directamente de la fecha de última menstruación comentada por la paciente

7.- Enfermedad asociada:

Tipo: cualitativa

Definición conceptual: Cualquier desviación de la estructura o las funciones normales de una parte, órgano o sistema del cuerpo que se manifiesta por un conjunto característico de síntomas y signos

Definición operativa: Estado mórbido del paciente agregado a la patología de base por lo que va a la consulta

Categoría de la variable: politómica

Escala de medición: discreta

Fuente de obtención: directamente de la paciente

B) Variable dependiente:

Sexo:

Tipo cualitativa.

Definición conceptual: Se refiere a las características primarias y secundarias expresados en el genotipo y fenotipo que establecen las diferencias entre varón y mujer.

Definición operativa: Registro de M para Mujer

Categoría de variable: una: femenino

Escala de medición: nominal

Fuente de obtención: directamente de la exploración física

Edad:

Tipo: cuantitativa

Definición conceptual: se refiere a la propiedad característica de los seres humanos de acumular tiempo de vida en forma progresiva, irreversible y constante, susceptible de ser medida por acuerdo internacional.

Definición operatoria: edad expresada en años en el momento de ser captado para el estudio.

Categorías de la variable: múltiples, se efectuara el registro en quinquenios y decenios.

Escala de medición: numérica continúa.

Fuente de obtención: directamente de la paciente

3.-peso:

Tipo: cuantitativa

Definición conceptual: cantidad de kilogramos del volumen corporal que tiene una persona al estar de pie

Definición operatoria: registro de la somatometría

Categoría de la variable: múltiples

Escala de medición: politómicas

Fuente de obtención: directamente de la somatometría

4.- talla:

Tipo: cuantitativa

Definición conceptual: Distancia en metros que mide una persona estando de pie, desde el piso hasta la cabeza

Definición operativa: Distancia en metros que mide una persona estando de pie, desde el piso hasta la cabeza

Categoría de la variable: múltiples

Escala de medición: nominal

Fuente de obtención: directamente de la somatometría

5.- Índice de masa corporal:

Tipo: cuantitativa

Definición conceptual: Es el resultado de calcular el peso entre talla al cuadrado

Definición operativa: registro de peso y talla al cuadrado

Categoría de la variable: múltiples

Escala de medición: nominal

Fuente de obtención: directamente de la somatometría

Se evaluará la variable prevalencia de la obesidad con el instrumento de valoración antropométrica de QUETELEC. Los adultos jóvenes y adultos fueron evaluados a través del Índice de Masa Corporal (IMC) según la clasificación del estado de nutrición de la OMS. Se consideró, sobrepeso ($25 \leq \text{IMC} < 29,99$) y obesidad ($\text{IMC} \geq 30$). En las gestantes se calculó el IMC pre gestacional según la clasificación del Institute of Medicine; se consideró sobrepeso ($25,0 \leq \text{IMC} < 29,9$) y obesidad ($\text{IMC} \geq 30,0$). En todos los casos, se consideró exceso de peso a la suma de sobrepeso y obesidad.

HIPOTESIS

¿La Obesidad Sí afecta a las Mujeres en edad fértil, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 17, del IMSS, del turno vespertino, de Cd. Río Bravo, Tamps.?

¿La Obesidad No afecta a las Mujeres en edad fértil, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 17, del IMSS, del turno vespertino, de Cd. Río Bravo, Tamps.?

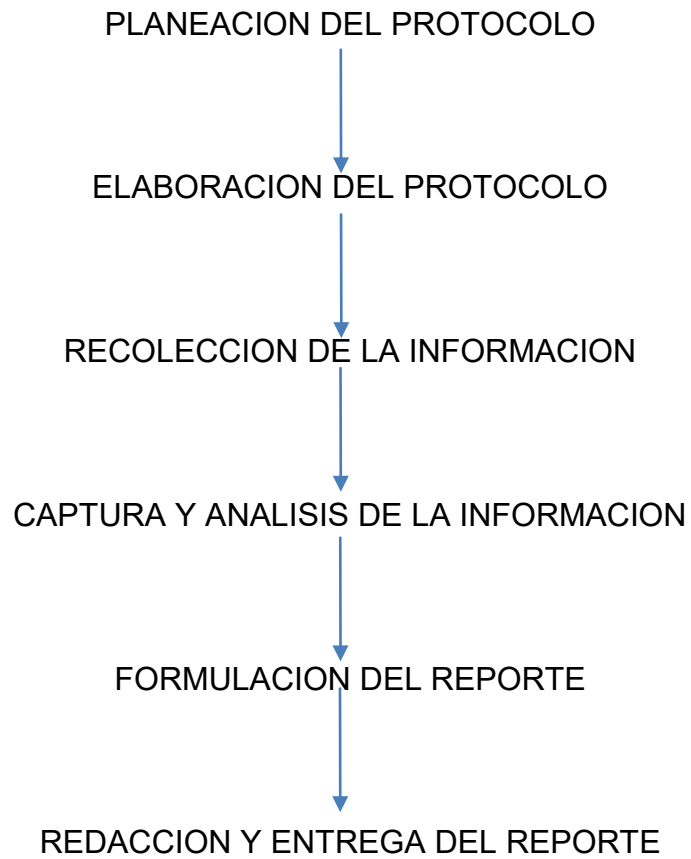
PLAN DETALLADO:

- a) Obtener información del expediente clínico de los pacientes geriátricos.
- b) Elaboración y registrar Protocolo del mismo ante el Comité Local de investigación
- c) Revisión de los registros clínicos y ordenamiento cronológico.
- d) Planeación de la investigación.
- d) Entrevistarse con el asesor del proyecto semanalmente.
- e) Creación de una base de datos.
- f) Vaciado de los datos en la hoja electrónica.
- g) Revisión de los resultados en la base de datos.
- h) Análisis parcial de los resultados.
- i) Evaluación del proyecto y estado de los datos analizados.
- j) Análisis estadístico de los datos.
- k) Elaboración de tablas de doble entrada, cuadros y resumen de los resultados del proyecto.
- l) Presentación de los resultados ante el equipo de trabajo y autoridades del hospital
- m) Elaboración del manuscrito para publicación y envío del mismo a la revista del IMSS.

ASPECTOS ETICOS

El estudio es realizado con apego a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SS 1987). Se considera lo establecido en el título segundo referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. El proyecto se conducirá de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Declaración de Helsinki, de 1962; cuyos contenidos fueron actualizados en la revisión de Tokio y revisados en la Reunión de Sydney en 2004.

FLUJOGRAMA



Plan de análisis

METODOLOGÍA: Los Métodos que se utilizarán para este estudio son: Retrospectivo, prospectivo, analítico, observacional, y transversal. Se Realizó en la Unidad de Medicina Familiar núm. 17 de Cd. Río Bravo, Tamps., Se llevará a cabo en el período entre el 01 Marzo 2014 al 01 Marzo del 2015.

En la sala de espera de la Unidad Médico Familiar núm. 17 de Cd. Río Bravo, Tamps., se aplicarán 200 encuestas, en el turno vespertino, se abordará a pacientes femeninas a las cuales se les observe con aparente obesidad, el encuestador la abordará y preguntará si está de acuerdo en responder un cuestionario basado en el tema de la prevalencia de la obesidad en mujeres en edad fértil, al aceptar se le proporcionará una hoja de consentimiento que firmará de autorizado, una pellizqueta, y la pluma, se pesará y medirá en ese momento, se clasificarán las encuestas aprobadas que reúnan los criterios de selección y se eliminarán las que no.

PRESUPUESTO FINANCIERO

CANTIDAD	ARTÍCULO	IMPORTE
5	PLUMAS	\$25.00
1	COMPUTADORA	\$10,000.00
2	TINTA IMPRESORA	\$900.00
1	PAQUETE DE HOJA DE MÁQUINA	\$160.00
1	BÁSCULA CON ESTADÍMETRO	\$5,000.
	GASTOS VARIOS (Gasolina, transporte)	\$500.00
	SALARIO DEL ENCUESTADOR	\$1,200.00
	SALARIO DE ENFERMERA	\$3,000.00
	PAGO INTERNET MENSUAL	\$500.00
	EXTRAS DE PAPELERIA	\$250.00
TOTAL		\$21,035.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2014

ACTIVIDADES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC
SELECCIÓN DEL TEMA	XXXX									
RECABAR BIBLIOGRAFÍA		XXXX								
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN		XXXX								
REVISION DE PROTOCOLO CLIES		XXXX								
RECOLECCIÓN DE DATOS			XXXX	XXXX	XXXX					
CAPTURA DE DATOS						XXXX	XXXX			
ANÁLISIS DE DATOS								XXXX	XXXX	
ENTREGA DE RESULTADOS										XXXX

PRODUCTOS ESPERADOS:

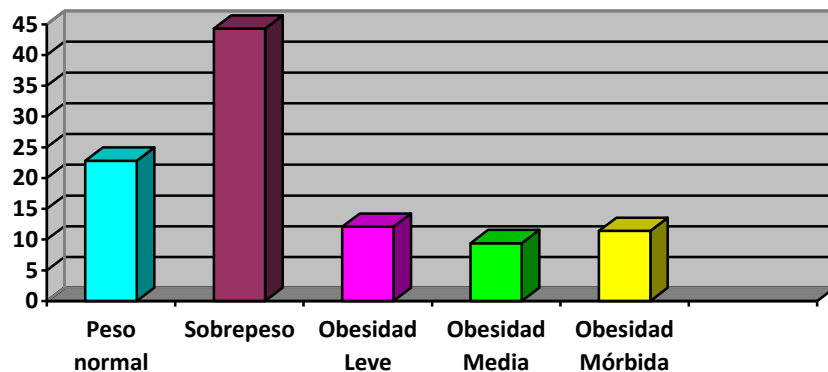
- a) Realizar base de datos en la Unidad de Medicina Familiar 17 del IMSS
- b) actualizar información de la prevalencia del 2014-2015
- c) Escribir un artículo científico
- d) Retroalimentación para el personal de salud local.
- e) Información sistematizada; confiable y útil para planificar los servicios de salud.

RESULTADOS:

En la Unidad Médica Familiar no. 17, se entrevistó a 149 mujeres del turno vespertino, con un promedio de edad de 29.95 ± 9.28 años de edad. Encontrando una prevalencia de sobrepeso y Obesidad de 77.18%.

EDO. NUTRICIO	Frecuencia	Prevalencia
Peso normal	34	22.82%
Sobre peso	66	44.30%
Obesidad leve	18	12.08%
Obesidad Media	14	9.40%
Obesidad Mórbida	17	11.41%
Total	149	100.00%

Tabla 1. Prevalencia del estado nutricional

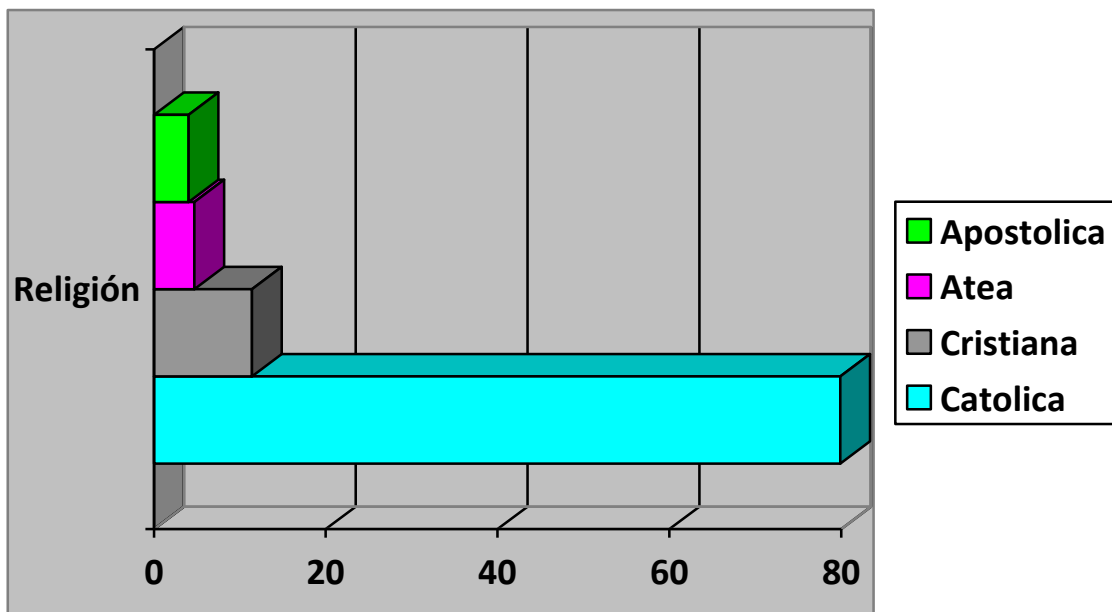


Gráfica 1. Porcentaje de estado nutricional de las mujeres derechohabientes UMF 17.

De nuestras encuestadas solo el 22.82% muestran un peso normal, el estado nutricional que predomina es el de sobre peso con el 44.30% (66 mujeres), en tanto que la Obesidad

como leve y mórbida tiene una prevalencia muy similar 12.08% y 11.41% respectivamente, la obesidad media con solo el 9.4%. Tabla 1, Grafica 1

En cuanto a la variable Religión muestra un claro predominio de la Católica con el 79.87% (119), en segundo lugar se encontró a la cristiana con el 11.41% (17) en menor proporción las que respondieron ser apostólicas 4.03% y no profesar religión alguna con el 4.07% como se muestra en la gráfica 2.



Grafica2.- Porcentaje de selección de Religión que profesa la población de estudio.

Referente al uso de métodos de planificación familiar encontramos que la mayoría respondió el contar con un método definitivo como lo es la oclusión tubarica bilateral con el 45.64% (68), el no ser usuaria de algún método reporto el 36.24% (54), mientras que el 15.44% de las entrevistadas manifestó ser usuaria de dispositivo intrauterino y tan solo el 2.68% contesto que usaba el preservativo. Grafico 3

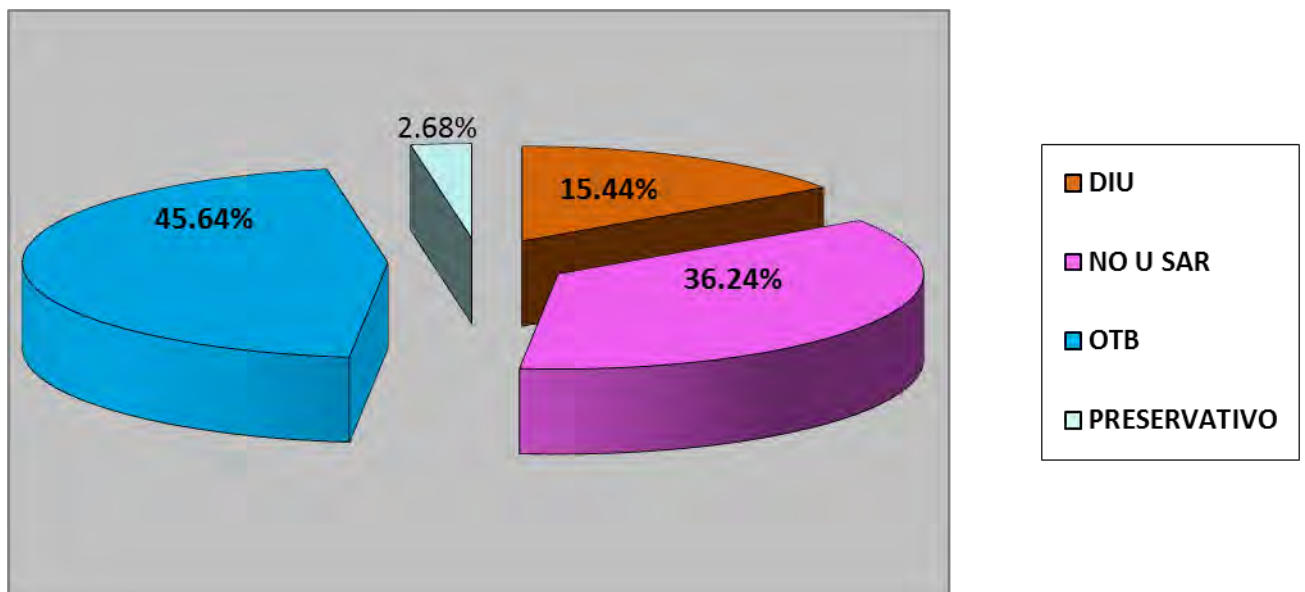


Grafico 3.- Distribución porcentual de uso de métodos de planificación familiar.

La ocupación de nuestras entrevistadas mostro que hay un predominio franco de aquellas mujeres que se dedican a la actividad laboral como operadoras en la industria maquiladora con el 29.53%, seguido de amas de casa con el 21.48%, estudiante el 14.09%, comerciantes en el 6.71% el resto de las ocupaciones se agruparon en varias que muestran en conjunto el 28.19% como se muestra en la tabla 2.

OCUPACION	Frecuencia	Porcentaje
Administrador	6	4.03%
Ama de casa	32	21.48%
Asistente	3	2.01%
Aux. Contable	3	2.01%
Comerciante	10	6.71%
Contador	6	4.03%
Dentista	2	1.34%
Enfermera	6	4.03%
Estudiante	21	14.09%
Jefe de grupo	1	0.67%
laboratorista	4	2.68%
Maestra	6	4.03%
Operador	44	29.53%
Psicóloga	1	0.67%
Técnico	4	2.68%
Total	149	100.00%

Tabla 2.

Al investigar sobre el antecedente de padecer alguna enfermedad crónica los hallazgos fueron los siguientes: es sobresaliente el hecho que el 90.60%(135) contesto de manera negativa, la diabetes mellitus y la hipertensión mostro una presencia del 3.36%(5) para ambas, 2 pacientes refirieron padecer Asma y finalmente una dijo tener epilepsia y en igual frecuencia una mujer dijo tener Hipertensión arterial más la presencia de dislipidemia.

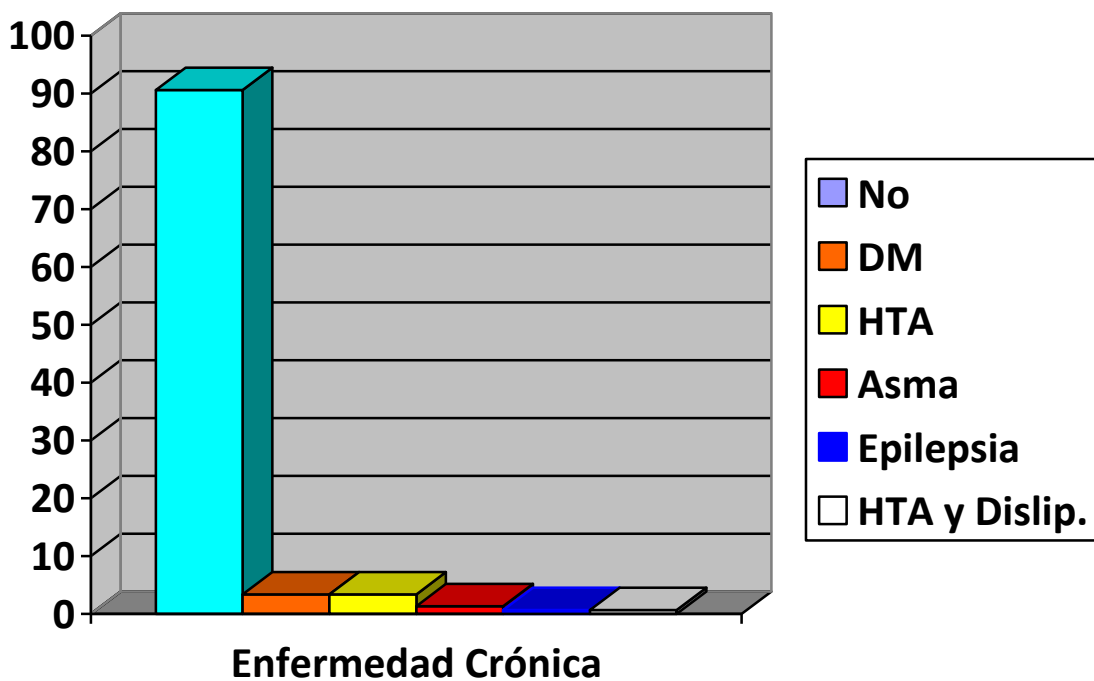


Grafico 4.- Porcentaje de antecedente de padecer patología crónica.

La Escolaridad de las derechohabientes del turno vespertino incluidas en nuestro estudio manifestó en proporción muy cercana entre el nivel bachillerato y la licenciatura con el 30.87% (46) y el 30.20% (45) respectivamente, el nivel secundaria en el 20.81% (31), la primaria en 12.75%, Laboratorista y nivel técnico con solo el 2.68%.

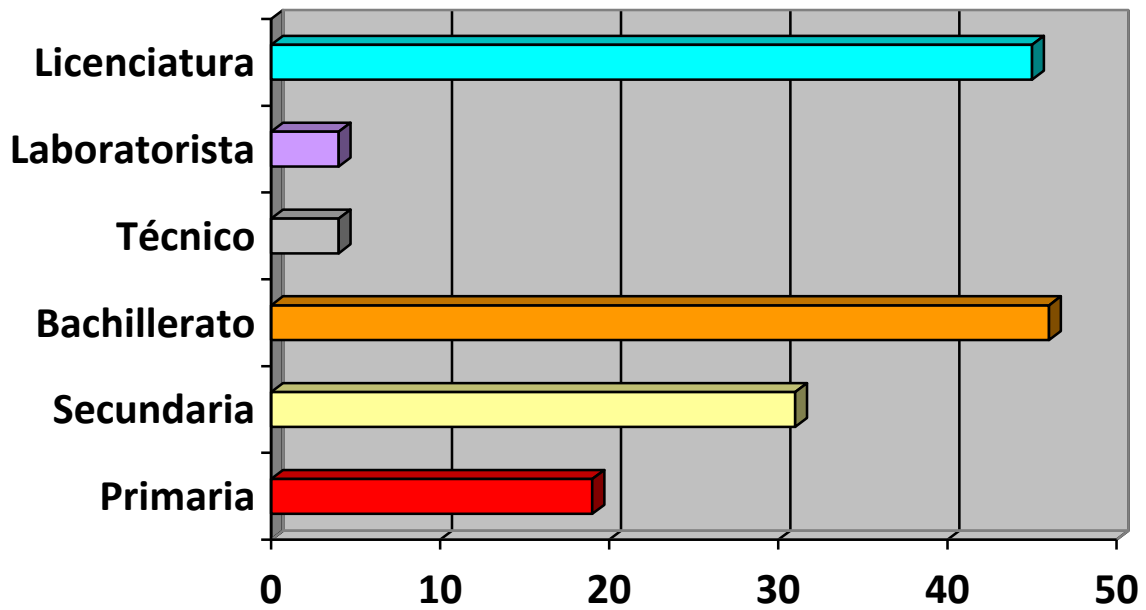


Grafico 5.- Porcentaje de escolaridad de la población estudiada.

Referente a la pregunta del número de gestas cabe destacar que el 33.56% (50) expreso ser nuligesta, con tres gestas el 22.51% (33) en tanto que dos y cuatro gestas se reportó con el 16.11%, con solo una gesta el 6.71%, multigestas en 8 pacientes.

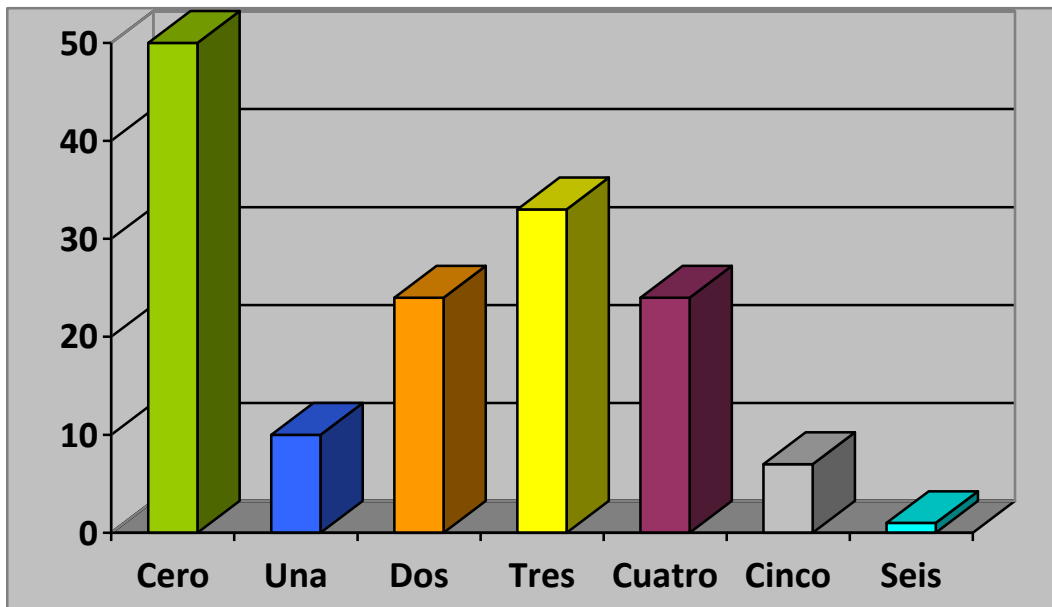


Grafico 6.- Porcentaje de numero de gestas de la población estudiada.

Discusión.

Sin lugar a dudas la obesidad es la principal enfermedad crónica y en la actualidad afecta al 35% de los adultos, en nuestro estudio encontramos una prevalencia de un estado nutricional inadecuado del 77.18%, donde observamos que el sobrepeso predomina con el 44.30% y la obesidad 32.88% muy similar a lo reportado en la encuesta nacional de nutrición del 2007.

De los factores investigados encontramos que el 79.87% manifestó tener la religión católica, en cuanto al uso de métodos de planificación familiar el definitivo como lo es la oclusión tubárica bilateral en el 45.64% de las entrevistadas.

Considerando la actividad laboral como un factor de la obesidad el 29.53% expuso ser operaria de maquinaria en la industria maquiladora, amas de casa 21.48%. en el aspecto de patología asociada en nuestra población de estudio encontramos una prevalencia de Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial del 3.36% respectivamente lo que nos hace reflexionar sobre la posibilidad que en corto plazo estas mujeres alguna de estas dos patologías ya que la obesidad se considera como parte de la etiología de las mismas.

En tanto que de los antecedentes ginecoobstétricos el número de gestas mostro que el 22.51% había tenido 3 gestas, el 16.11% cuatro a más gestas.

Y aunque el problema de la obesidad es complejo, se deberían realizar estudios en la población derechohabiente encaminadas a conocer las características de la alimentación y la calidad de ejercicio, para sí llevar a cabo las medidas correctivas e iniciar las medidas preventivas para evitar este problema.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Barrera-Cruz A., et al., Guía de práctica clínica Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena, Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(3):344-57
- 2.- Chescheir N., Obesidad en el Mundo y su Efecto en la Salud de la Mujer, Obstet Gynecol; 2011;117:1213–22
- 3.- Morales-Rodríguez A., Obesidad: enfermedad de alto riesgo en la vida reproductiva de la mujer, 2012: pg. 312-322
- 4.-Savino P, Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición, Rev Colomb Cir. 2011; 26: pg. 180-195
- 5.- Pradas J, Obesidad Y Reproducción, Actualiz. Obst. y Ginecol., 201, pg. 1-10
- 6.- López-Villalta Lozano M, Soto-González A., Actualización en Obesidad, Cad Aten Primaria; 2010, Volumen 17: Pg. 101-107
- 7.- González-Moreno J, Juárez-López J., Rodríguez-Sánchez J., Obesidad y embarazo; 2013 4(4): pg. 269-275
- 8.- Obesidad materna: severo problema de salud pública en Chile, Rev Chil Obstet Ginecol, 2013; 78(6): 409 - 412
- 9.- Mardones F., TRINIDAD García-Huidobro T.,Ralph C., Farías M., Domínguez A., Rojas I., Urrutia M., Influencia combinada del índice de masa corporal pregestacional y de la ganancia de peso en el embarazo sobre el crecimiento fetal, Rev Med Chile 2011; 139: 710-716

- 10.- Aguilar-Cordero M, González-Jiménez E, García-López P, Álvarez-Ferre J., Padilla López C., Obesidad y niveles séricos de estrógenos; importancia en el desarrollo precoz del cáncer de mama, *Nutr Hosp.* 2012; 27(4):1156-1159
- 11.- Rodríguez-Flores M, Síndrome de ovario poliquístico: el enfoque del internista, *Med Int Mex* 2012; pg. 28(1):47-56
- 12.- Salmerón-Ruiz M, Casas-Rivero J., Síndrome de ovario poliquístico en adolescentes, *An Pediatr Contin.* 2012; 10(5):257-63
- 13.- Chen X, Jia X, Qiao J, Guan Y., Kang J., Adipokines in reproductive function: a link between obesity and polycystic ovary syndrome, *Journal of Molecular Endocrinology*; (2013) 50, R21–R37
- 14.- Montilva M, Berné Y, Papale J, García-Casal M, Ontiveros Y, Durán L, Perfil de alimentación y nutrición de mujeres en edad fértil de un Municipio del Centroccidente de Venezuela; *An Venez Nutr* 2010; 23 (2):67-74.
- 15.- Maratos-Flier E., Flier J., Biología de la obesidad, *Nutric.*; pg.: 622-629
- 16.- Pajuelo J, Bernui I., Castillo A., Cabrera S, Cuba J., Comparación de la ingesta de energía y nutrientes en adolescentes mujeres con sobrepeso y obesidad; *An Fac med.* 2013; 74(1):15-20
- 17.- Los alimentos integrales; www.cisan.org.ar; pg.: 1-7
- 18.- Márquez J., García V., Ardila R., Ejercicio y prevención de obesidad y diabetes mellitus Gestacional, *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2012; 77(5): 401 – 406
- 19.- Grandi C., Maccarone M., Luchtenberg G., Rittler M., La obesidad materna como factor de riesgo para defectos congénitos, *Rev. del Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá*; 2012; 31(3) pp. 100-111
- 20.- Sardiñas Barriosl N., Carvajal-Carrazanall Y, Escalante-Pichardoll C, Repercusión de la obesidad en la morbilidad obstétrica, *Rev. Cub. De Obst. Y Ginec.* 2010:36(1) 9-15

21. - Farias M, Oyaizu E. Obesity in pregnancy: why we must be concerned about maternal nutrition again. Medwave 2012 Ago.; 12(7):e5459 doi: 10.5867/medwave.2012.07.5459
- 22.- Bellver Pradas J., Obesidad y reproducción, Actualización Obstetricia y Ginecología; 2011: PG 1-10
- 23.- Arranz-Lara L, Martínez-Lemus H, Ruíz-Ornelas J, Saucedo-González L, Pimentel E, Anguiano N, Sondón Z, Cedillo J, Chávez A, Regalado M, Moreno D, Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad, Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):547-552
- 24.- Guzmán –Saldaña R, Del Castillo-Arreola A., García-Meraz M., Factores psicosociales asociados al paciente con obesidad, Obesidad. Un enfoque multidisciplinario; 2010: pg. 210-218
- 25.- Farías M., Obesidad materna: severo problema de salud pública en Chile, REV CHIL OBSTET GINECOL, 2013; 78(6): 409 – 412
- 26.- Aguilar Cordero M., González-Jiménez E., García-López A., J. Álvarez-Ferré J., Padilla López C., Guisado-Barrilao R., Rizo-Baeza M., Obesidad y su implicación en el cáncer de mama, Nutr Hosp. 2011; 26(4):899-903
- 27.- Barrera-Cruz A., Ávila-Jiménez L., Cano-Pérez E., Molina-Ayala M., Parrilla-Ortiz J., Ramos-Hernández R., Sosa-Caballero A., Sosa-Ruiz M., Gutiérrez-Aguilera J., Guía de práctica clínica, Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena; Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(3):344-57
- 28.- Caldas-Costa E, Mafaldo-Soares E, María Araujo T., Lemos M, Maranhão, Dantas-Azevedo G., Araujo Moura Lemos, Oliveira-Maranhão T, Índices de Obesidad Central y Factores de Riesgo Cardiovascular en el Síndrome de Ovarios Poliquísticos, Arq Bras Cardiol 2010;94(5):615-620
- 29.- López-Villalta MJ, Soto González A, Actualización en Obesidad, Cad Aten Primaria, 2010; vol. 17: 101-107

- 30.- Hernández-Rodríguez, Licea-Puig M, Castelo-Elías-Calles L., Respuestas para algunas preguntas sobre obesidad y cirugía bariátrica, Rev. Cub. De Endocr., 2013; 24(1):70-93
- 31.- González Navarro I., Pereira-Cunill J, Serrano Aguayo P., Morales Conde S., Martos Martínez J., García Luna P., Resultados materno-fetales de la gestación tras cirugía bariátrica, Nutr Hosp. 2011; 26(2):376-383
- 32.- Teresa Kulie T., Slattengren A., Redmer J., Counts H., Eglash A., Schragger S., Obesity and Women's Health: An Evidence-Based Review, The Jour. of the Amer. Boa. Of Fam. Medi.; Online ISSN: 1558-7118
- 33.- Bellver J., Mifsud A., Grau N., Privitera L., Meseguer M., Similar morphokinetic patterns in embryos derived from obese and normoweight infertile women: a time-lapse study; Human Reproduction, Vol.28, No.3 pp. 794–800, 2013
- 34.- Kulie T., Slattengren A., Redmer J., Counts H., Eglash A., Schragger S., Obesity and Women's Health: An Evidence-Based Review, J Am Board Fam Med 2011;24:75–85
- 35.- Ostergaard J, Gronbak M, Angqist L, Schnohr A, Sorensen T, Heitmann B, Combined influence of Leisure-Time Physical Activity and Hip Circumference on All-Cause Mortality, Obesity; 2013, Vol.21: 78-85

INSTRUMENTO DE RECOLECCION:

Edad_____

Es Derechohabientes del IMSS_____

Turno asignado_____

Método de planificación familiar_____

Número de gestas (embarazos)_____

Padecimiento ginecológico_____

Padecimiento crónico degenerativo (Diabetes, hipertensión, colesterol elevado, etc.)_____

Escolaridad (último grado de estudio)_____

Ocupación_____

Religión_____

Tiene algún tratamiento con corticoides (prednisona, metilprednisolona, etc.)

Acepta participar en el estudio. Si (firma)_____

Peso_____

Talla_____

IMC _____

Circunferencia abdominal _____

Indice de Masa Corporal

	IMC (Kg/m ²)	Riesgo
Bajo peso	<18	Aumentado
Normal	18 – 24,9	Normal
Sobrepeso	25 – 29,9	Aumentado
Obesidad I	30 – 34,9	Alto
Obesidad II	35 – 39,9	Muy alto
Obesidad III	≥ 40	Extremadamente alto
SuperObesidad	≥ 50	!!...

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Prevalencia de la obesidad en mujeres en edad fértil derechohabientes de la UMF. Del IMSS, turno vespertino de Cd. Río Bravo, Tamps.

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha: Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro social número 17, de Cd. Río Bravo, Tamps. Del 01 de Marzo del 2014 al 01 de Marzo del 2015

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio: Conocer la prevalencia de la obesidad en las mujeres en edad fértil de la UMF 17 del IMSS de Cd. Río Bravo, Tamps.

Procedimientos: Se realizará una encuesta

Posibles riesgos y molestias: Ninguno

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Obtención de la información sobre complicaciones secundarias a la obesidad en las mujeres en edad fértil

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro: Al momento que la encuestada lo desee

Privacidad y confidencialidad: Absoluta

53

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra