



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 1

“DR. ENRIQUE VON BORSTEL LABASTIDA”

LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL
MEXICANA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LA OBESIDAD,
EN MEDICINA FAMILIAR EN BAJA CALIFORNIA SUR.**

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

Departamento Clínico de Educación
e Investigación Médica
H.G.Z. M.F. No. 1 LA PAZ

PRESENTA:

LUIS RAMON ROMERO LOPEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

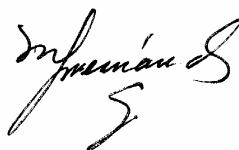
**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA PARA
EL MANEJO INTEGRAL DE LA OBESIDAD,
EN MEDICINA FAMILIAR, EN BAJA CALIFORNIA SUR.**

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

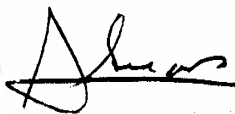
PRESENTA:

LUIS RAMON ROMERO LOPEZ

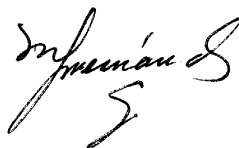
AUTORIZACIONES:



**DRA. MARTHA LAURA HERNÁNDEZ OROZCO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN EL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 1**



**DR. ADOLFO GARCIA GONZALEZ
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS
COORDINADOR DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**DRA. MARTHA LAURA HERNANDEZ OROZCO
ASESOR DEL TEMA DE TESIS**



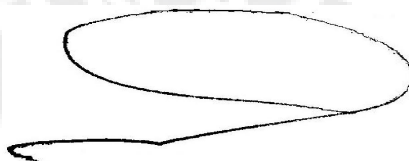
**DR. JOAQUIN MONTAÑO ULLOA
JEFE DEPARTAMENTO CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
SALUD**

**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA PARA
EL MANEJO INTEGRAL DE LA OBESIDAD,
EN MEDICINA FAMILIAR, EN BAJA CALIFORNIA SUR.**

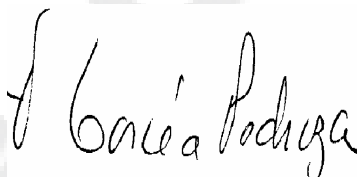
**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:**

LUIS RAMON ROMERO LOPEZ

AUTORIZACIONES



**DR. MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.**



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA
FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.**



**DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.**

AGRADECIMIENTOS

A mis Padres por la orientación y apoyo que siempre me han dado.

A mi familia por su apoyo, comprensión incondicional.

A mis profesores y asesores ya que sin sus conocimientos no hubiera sido posible.

A todos mis compañeros que en momentos difíciles hicieron que no claudicara.

INDICE GENERAL

1. Título	1
2. Índice general	4
3. Marco teórico (marco de referencia y antecedentes)	5
4. Planteamiento del problema	18
5. Justificación	20
6. Objetivos	
a. General	23
b. Especifico	24
7. Metodología	
a. Tipo de estudio	25
b. Población, lugar y tipo de estudio	25
c. Tipo de muestra y tamaño de la muestra	25
d. Criterio de inclusión, exclusión y eliminación	26
e. Información a recolectar (variables a recolectar)	27
f. Método o procedimiento para captar la información	29
g. Consideraciones éticas	32
8. Resultados	33
9. Discusión	41
10. Conclusión	44
11. Referencias bibliográficas	46
12. Anexos	50

MARCO TEORICO

Los problemas vinculados a la nutrición siempre han destacado dentro del perfil de salud de la población mexicana. Durante la segunda mitad del siglo XX, la preocupación fundamental de las políticas de salud y alimentarias fue contrarrestar el problema de la desnutrición en la niñez mediante los programas de apoyo alimentario. En la actualidad, se enfoca a los problemas de mala y sobre alimentación asociado a nuevos estilos de vida y al consumo de alimentos industrializados conocidos como *alimentos chatarra*.

La transición epidemiológica ha colocado a los problemas crónicos y degenerativos en un lugar preponderante dentro del perfil de salud de la población mexicana; los problemas cardiovasculares, la diabetes mellitus, los tumores malignos y los problemas asociados al consumo de alcohol y tabaco afectan a la población en su conjunto y, en algunos casos, la muerte prematura perjudica más a las poblaciones pobres.

El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo, complican el tratamiento, y prolongan la rehabilitación de todas esas patologías.¹

Definiendo en un sentido simplista al sobrepeso y a la obesidad como un aumento en el tejido adiposo,² lo cual no impacta ni da la importancia que en tiempos recientes tiene al considerarse como un estado premórbido y crónico, caracterizado por el almacenamiento en exceso del tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endócrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos.³ Por lo que es necesario definir la obesidad como una enfermedad multifactorial compleja, influida por factores genéticos, fisiológicos, metabólicos, celulares, moleculares, sociales y culturales.²

Una persona obesa es aquella que tiene un índice de masa corporal de 30 o más. El índice de masa corporal o IMC (índice de Quetelet) se obtiene al dividir el peso (P) en kilogramos entre la estatura (T) en metros cuadrados ($IMC=P/T^2$). El IMC sirve para definir la obesidad clínica.⁵

Por la complejidad que representa esta condición en el ser humano, de igual forma las facetas para su diagnóstico han generado diversas clasificaciones y recursos para diagnosticar y tratar; a continuación se enumeran algunas de las clasificaciones que existen:

Desde el punto de vista clínico, la obesidad puede ser hipertrófica, hiperplásica y mórbida.⁵

- ◆ Obesidad hipertrófica: esta es propia del adulto, se caracteriza por una cantidad de grasa en los adipocitos sin aumento en el número de células grasas. Estos individuos tienden a ser delgados o mantener su peso promedio hasta los 30 o 40 años de edad, momento en el que empieza la ganancia de peso. Las personas con obesidad hipertrófica suelen tener una distribución central de grasa, este problema tiende a ser de fácil tratamiento.⁵
- ◆ Obesidad hiperplásica: esta corresponde a una forma clínica de larga duración en la que el número de adipocitos es mayor así como la cantidad de grasa que contiene. Estos individuos tienden a ser obesos desde niños y a tener una ganancia importante de peso durante la adolescencia. En esta forma de obesidad la distribución de grasa es central y periférica. El tratamiento es considerablemente más difícil.⁵
- ◆ Obesidad mórbida: este término califica a las personas con más de 100% de su peso ideal. Se llama así porque suele asociarse con situaciones peligrosas y serias para la vida como la hipertensión, la diabetes mellitus y la arteriosclerosis.⁵

Otra clasificación va enfocada a la distribución corporal de la grasa y es de la siguiente forma:

- ◆ Obesidad ginecoide: es más común entre las mujeres, consiste en la acumulación de grasa en muslos, brazos, pechos y caderas (forma de pera), este tipo de distribución de grasa provoca solo efectos en el sobrepeso como alteraciones mecánicas, circulatorias o respiratorias.^{2,5}

- ◆ **Obesidad androide:** consiste en la concentración de la grasa en cintura y abdomen (forma de manzana).^{2,5}

La segunda ocurre con mucha mayor frecuencia entre los varones, y se asocia con mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes, aterosclerosis, gota y colelitiasis.

El ya comentado índice de masa corporal es un parámetro utilizado para realizar una clasificación de este estado de salud, debido a lo importante que es para poder objetivizar esta condiciones se han generados diversas clasificaciones con parámetros muy variables por lo que solo mencionaremos como lo clasifica la Norma Oficial Mexicana que es de la siguiente forma:

Sobrepeso es el estado premórbido de la obesidad, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal mayor de 25 y menor de 27 en población adulta general y en población adulta de talla baja, mayor de 23 y menor de 25.³

Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25.³

Considerando talla baja en mujeres las que presentan menos de 1.50 m y en hombres menor de 1.60.³

En la actualidad nuestra población se encuentra inmersa en el fenómeno denominado transición nutricia. La sustitución de los padecimientos infecciosos como causas de muerte por los problemas crónicos degenerativos está íntimamente relacionada con la emergencia de la obesidad en el perfil de salud de la población mexicana.¹

Sin embargo, no existen hasta el momento actual reportes sobre la incidencia mexicana de obesidad, e incluso, los informes sobre incidencia de sobrepeso y obesidad son muy escasos en la literatura mundial.⁴

Según reportes recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel global existen unos 250 millones de personas obesas, es decir, un 7% de la población.⁵

El cambio en el estado nutricional de la población se manifiesta en los resultados de diversas encuestas de nutrición y salud realizadas en México. La Encuesta Nacional de Nutrición de 1998 (ENN 1988) ya señalaba prevalencias de 10.2 y 14.6% de sobrepeso y obesidad respectivamente en las mujeres en edad reproductiva. Diez años más tarde en la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN 1999) mostró 30.6 y 21.2% respectivamente, para el mismo grupo.¹

La Encuesta Nacional de Salud en 2000, (ENSA 2000) permite medir la frecuencia de sobrepeso y obesidad en población general y en grupos específicos como la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS). Los criterios utilizados en la encuesta son iguales a los establecidos por la OMS: sobrepeso IMC de 25.0 a 29.9 y obesidad, IMC >30.¹

Los resultados obtenidos de la ENSA 2000 para derechohabientes de IMSS en población adulta fueron: En hombres 42.8% con sobrepeso y 21.2 con obesidad y en mujeres 36.1% con sobrepeso y 30.9% con obesidad.¹

Como resultado de la misma encuesta se puede observar que los mayores niveles de IMC se encuentran en la región norte del país, a la que pertenecen estados como Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. Las mujeres de esta zona son las que tienen IMC más elevados. También se encontró que más del 50% de la población derechohabiente tiene IMC mayores de 25.¹

El perfil de salud de la población derechohabiente del IMSS está marcado por la preeminencia de la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, los tumores malignos y las enfermedades cerebro vasculares como causas principales de muerte, motivos de demanda en los servicios de medicina familiar y en la consulta de especialidades. Aunado al fenómeno del envejecimiento de la población, más evidente en la población derechohabiente, la tendencia de estas causas de muerte y enfermedad es al incremento significativo y, por lo mismo, a saturar los servicios de salud de la institución. Sin duda alguna, sobrepeso y obesidad condicionan que dichas patologías sigan aumentando en la población, que su aparición sea cada vez más prematura, que las

complicaciones sean más discapacitantes y por mayor tiempo y finalmente, que los costos de la atención de dichos problemas perjudiquen al financiamiento de los servicios de salud institucionales.

La primera estrategia para contener estos problemas es conocer la magnitud del problema. Gracias a los resultados de la ENSA 2000 podemos inferir que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta derechohabiente constituye un problema de salud pública de alta prioridad a lo largo de todo el país, particularmente preocupante en mujeres. Su mayor magnitud en el norte del país obedece al proceso de transición epidemiológica y a la transición cultural propia de la frontera norte, expuesta a los patrones de consumo y dieta estadounidense.

Las cifras de sobrepeso y obesidad indican que se trata de enfermedades muy diseminadas, que afectan a todas las edades y que repercuten en todos los grupos sociales. La mayor prevalencia en la población con bajos niveles de escolaridad traduce posibles influencias culturales, sin embargo, también debe preocuparnos que sean los grupos menos educados los que adoptan con mayor dificultad o tardanza las prácticas saludables y los estilos de vida protectores para la salud, necesarios para modificar la tendencia de dichos problemas.

Una segunda estrategia es la identificación de las poblaciones en riesgo. En este caso, la detección temprana de sobrepeso y obesidad la tenemos desde el nacimiento, ya que hoy sabemos que el peso al nacer puede determinar la aparición de problemas como la diabetes en la vida adulta. Desafortunadamente, la medición del peso y la talla en los consultorios se ha convertido en una medida de rutina a la que no se le da su justo valor. La riqueza de esa información no ha sido utilizada para identificar a las poblaciones más afectadas.

Por otro lado, los resultados obtenidos de las diferentes encuestas indican que el sobrepeso y la obesidad no afecta a individuos sino a poblaciones en riesgo o susceptibles de padecer un número importante de problemas asociados a dicha condición nutricional. Es por ello que el enfoque preventivo y de control debe ser poblacional, de largo alcance, por múltiples fuentes y medios, permanentemente, intensivo y prioritario. En este sentido, los programas

de atención integral a la salud (PREVENIMSS) responden a esa iniciativa para la detección oportuna del sobrepeso y obesidad y la incorporación de grupos de autoayuda de los individuos en riesgo. El impacto de esta estrategia vera sus frutos dentro de varios años, ya que el control del peso corporal, al igual que otros riesgos a la salud, requieren de motivación, estímulo permanente, control de las pulsiones naturales y cambios dramáticos en el estilo de vida de las personas.

Para tener un a mejor panorama de los puntos que la NOM 174 menciona como datos clínicos para diagnóstico y tratamiento de la obesidad a continuación se enumeran los más importantes extraídos textualmente de dicha norma:

0. Introducción

La obesidad, incluyendo al sobrepeso como un estado premórbido, es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endócrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos.

Su etiología es multifactorial y su tratamiento debe ser apoyado en un grupo multidisciplinario.

Dada su magnitud y trascendencia es considerada en México como un problema de salud pública, el establecimiento de lineamientos para su atención integral, podrá incidir de manera positiva en un adecuado manejo del importante número de pacientes que cursan con esta enfermedad.

Por ello la presente Norma Oficial Mexicana, de conformidad con la legislación sanitaria aplicable y la libertad profesional en la práctica médica, procura la protección del usuario de acuerdo con las circunstancias en que cada caso se presente.

Es necesario señalar que para la correcta interpretación de la presente Norma Oficial Mexicana de conformidad con la aplicación de la legislación sanitaria, se tomarán en

cuenta, invariablemente, los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, especialmente el de la libertad prescriptiva en favor del personal médico a través de la cual, los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud habrán de prestar sus servicios a su leal saber y entender, en beneficio del usuario, atendiendo a las circunstancias de modo, tiempo y lugar en que presten éstos.

4. Definiciones

4.10 Obesidad, a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25.

4.11 Sobrepeso, al estado premórbido de la obesidad, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal mayor de 25 y menor de 27, en población adulta general y en población adulta de talla baja, mayor de 23 y menor de 25. En el caso de niños y adolescentes, remítase a la NOM-008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

4.12 Talla baja, a la determinación de talla baja en la mujer adulta, cuando su estatura es menor de 1.50 metros y para el hombre, menor de 1.60 metros.

5. Disposiciones generales

5.1 Todo paciente adulto obeso requerirá de un manejo integral, en términos de lo previsto en la presente Norma.

5.2 Tratándose del paciente pediátrico obeso, se estará a lo previsto en la Norma Oficial Mexicana para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

5.3 El tratamiento médico-quirúrgico, nutricional y psicológico del sobrepeso y la obesidad, deberá realizarse bajo lo siguiente:

5.3.1 Se ajustará a los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica.

5.3.2 Estará respaldado científicamente en investigación para la salud, especialmente de carácter dietoterapéutico individualizado, farmacológico y médico quirúrgico.

5.3.3 El médico será el responsable del manejo integral del paciente obeso.

5.3.4 El tratamiento indicado deberá entrañar menor riesgo potencial con relación al beneficio esperado.

5.3.5 Deberán evaluarse las distintas alternativas disponibles conforme a las necesidades específicas del paciente, ponderando especialmente las enfermedades concomitantes que afecten su salud.

5.3.6 Se deberá obtener, invariablemente, Carta de Consentimiento bajo Información del interesado o su representante legal, previa explicación completa por parte del médico, del riesgo potencial con relación al beneficio esperado.

5.3.7 Todo tratamiento deberá instalarse previa evaluación del estado de nutrición, con base en indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos incluyendo índice de masa corporal, índice de cintura cadera, circunferencia de cintura y pruebas de laboratorio.

5.3.8 Todas las acciones terapéuticas se deberán apoyar en medidas psicoconductuales y nutriólogicas para modificar conductas alimentarias nocivas a la salud, asimismo, se deberá instalar un programa de actividad física, de acuerdo a la condición clínica de cada paciente.

5.3.9 El médico será el único profesional facultado para la prescripción de medicamentos.

5.3.10 Cada medicamento utilizado deberá estar justificado bajo criterio médico, de manera individualizada.

5.3.11 Los medicamentos e insumos para la salud empleados en el tratamiento deberán contar con registro que al efecto emita la Secretaría de Salud.

5.3.12 No se deberán prescribir medicamentos secretos, fraccionados o a granel y tratamientos estandarizados.

5.4 El médico y el psicólogo clínico deberán elaborar a todo paciente, un expediente clínico, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

5.5 En el caso del nutriólogo, para el manejo nutricional, deberá elaborar una historia nutricional que contenga: Ficha de identificación, Antecedentes familiares y personales, Estilos de vida, Antropometría, Problema actual, Plan de manejo nutricional y Pronóstico.

6. Disposiciones específicas

6.1 El personal profesional facultado para intervenir en el manejo integral del paciente obeso, deberá cumplir los requisitos siguientes:

6.1.1 Tener título profesional de médico, nutriólogo o psicólogo legalmente expedido y registrado ante las autoridades educativas competentes.

6.1.2 Tratándose de médico general, será recomendable tener constancia expedida por institución de educación superior oficialmente reconocida, que avale un curso de capacitación en nutrición.

6.1.3 Cuando se trate de médico especialista, tener el permiso para ejercer, expedido y registrado por las autoridades educativas competentes.

6.1.4 En el caso de estudios realizados en el extranjero, éstos deberán ser revalidados ante la Secretaría de Educación Pública.

6.2 El personal técnico participante en el manejo integral del paciente obeso, deberá tener diploma que avale sus conocimientos en enfermería, laboratorio clínico o nutrición, legalmente expedido y registrado por las autoridades educativas competentes.

6.3 La participación del personal técnico en el manejo integral de la obesidad será exclusivamente en apoyo a las áreas; médica, de nutrición y psicológica, por lo que no podrá actuar de manera autónoma o realizar por sí, los tratamientos.

6.4 Todo aquel establecimiento público, social o privado, que se ostente y ofrezca servicios para la atención a la obesidad, el control y reducción de peso, deberá contar con un responsable sanitario atendiendo a lo que establezcan las disposiciones aplicables para tal efecto.

7. Del manejo médico

La participación del médico comprende:

7.1 Del tratamiento medicamentoso.

7.1.1 El médico será el único profesional de la salud facultado para prescribir medicamento en los casos que así se requiera, en términos de lo previsto en el presente ordenamiento.

7.1.2 Sólo se podrán indicar anorexígenos u otro tipo de medicamentos autorizados para el tratamiento de la obesidad o el sobrepeso, cuando no existiere respuesta adecuada al tratamiento dietoterapéutico y al ejercicio físico, en pacientes con índice de masa corporal de 30 o más, sin enfermedades concomitantes graves, o en pacientes con índice de masa corporal de 27 o más, que tengan enfermedades concomitantes graves.

7.1.3 El médico tratante deberá explicar al paciente qué medicamento va a ingerir, su nombre comercial y farmacológico, dosificación, duración de la toma, interacción con otros insumos, reacciones adversas y colaterales.

7.1.4 El médico deberá expedir y firmar la receta correspondiente, de acuerdo con las disposiciones sanitarias y registrar en la nota médica del expediente clínico.

7.2 Del tratamiento quirúrgico

7.2.1 Estará indicado exclusivamente en los individuos adultos con obesidad severa e índice de masa corporal mayor de 40, o mayor de 35 asociado a comorbilidad importante y cuyo origen en ambos casos no sea puramente de tipo endócrino. Deberá existir el antecedente de tratamiento médico integral reciente, por más de 18 meses sin éxito; salvo ocasiones cuyo riesgo de muerte, justifique el no haber tenido tratamiento previo.

7.2.2 La indicación de tratamiento quirúrgico de la obesidad, deberá ser resultado de la decisión de un equipo de salud multidisciplinario; conformado, en su caso, por; cirujano, anestesiólogo, nutriólogo, endocrinólogo, cardiólogo y psicólogo, esta indicación deberá estar asentada en una nota médica.

7.2.3 Todo paciente con obesidad severa, candidato a cirugía, no podrá ser intervenido quirúrgicamente sin antes haber sido estudiado en forma completa, con historia clínica, análisis de laboratorio y gabinete, valoración nutricional, cardiovascular, anestesiología y cualquier otra necesaria.

7.2.4 El médico cirujano tendrá la obligación de informarle al paciente respecto a los procedimientos quirúrgicos a realizar, sus ventajas y riesgos.

7.2.5 El paciente deberá firmar la Carta de Consentimiento bajo Información, en los términos que establece la Norma Oficial Mexicana Del expediente clínico.

7.2.6 Las técnicas quirúrgicas autorizadas para el tratamiento de la obesidad serán de tipo restrictivo: derivación gástrica (bypass gástrico), con sus variantes, gastroplastía vertical con sus variantes y bandaje gástrico con sus variantes.

7.2.7 Las unidades hospitalarias donde se realicen actos quirúrgicos para el manejo integral de la obesidad, deberán contar con todos los insumos necesarios para satisfacer los requerimientos de una cirugía mayor en pacientes de alto riesgo.

7.2.8 Los diferentes tipos de instrumentos, equipos, prótesis y demás insumos a utilizar, deberán estar autorizados ante la Secretaría de Salud.

7.2.9 El médico tratante deberá comprobar, ser especialista en cirugía general o cirugía gastroenterológica, haber recibido adiestramiento en cirugía de obesidad, conocer el manejo integral del paciente obeso y comprometerse junto con el equipo multidisciplinario a hacer seguimiento del paciente operado.

8. Del manejo nutricional

La participación del nutriólogo comprende:

8.1 El manejo nutricional que comprende:

8.1.1 Valoración nutricional: evaluación del estado nutricional mediante indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos, pruebas de laboratorio y estilos de vida;

8.1.2 Plan de cuidado nutricional: elaboración del plan alimentario, orientación alimentaria, asesoría nutricional y recomendaciones para el acondicionamiento físico y para los hábitos alimentarios; y

8.1.3 Control: seguimiento de la evaluación, conducta alimentaria y reforzamiento de acciones.

8.2 La dieta deberá ser individualizada, atendiendo a las circunstancias especiales de cada paciente, en términos de los criterios mencionados en el presente ordenamiento.

9. Del manejo psicológico

9.1 La participación del psicólogo clínico comprende:

9.1.1 El manejo para la modificación de hábitos alimentarios;

9.1.2 El apoyo psicológico, y

9.1.3 La referencia a Psiquiatría, cuando el caso lo requiera.

10. De la infraestructura y equipamiento

10.1 Los establecimientos relacionados con el control y reducción de peso, además de lo relacionado con otras áreas de la nutrición si fuera el caso, deberán cumplir con los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento siguientes de acuerdo a la función del establecimiento.

10.2 Contará con el siguiente equipo propio para el manejo integral del sobrepeso y la obesidad:

10.2.1 Báscula clínica con estadímetro.

10.2.2 Plicómetro de metal.

10.2.3 Cinta métrica de fibra de vidrio, y

10.2.4 Los demás que fijen las disposiciones sanitarias.

10.3 Los establecimientos hospitalarios deberán poseer la infraestructura y equipamiento que al respecto señalen las disposiciones aplicables.

11. Medidas preventivas

11.1 Para el manejo integral del sobrepeso y la obesidad no se deberá:

11.1.1 Instalar tratamiento por personal técnico o personal no acreditado como médico.

11.1.2 Indicar dietas que originen una rápida pérdida de peso (no más de un kilogramo por semana), que ponga en peligro la salud o la vida del paciente y dietas que no tengan sustento científico.

11.1.3 Utilizar procedimientos que no hayan sido aprobados mediante investigación clínica o reporte casuístico, así como la prescripción de medicamentos que no cuenten con el registro sanitario correspondiente.

11.1.4 Manejar tratamientos estandarizados.

11.1.5 Usar diuréticos y extractos tiroideos, como tratamiento de la obesidad o sobrepeso.

11.1.6 Emplear medicamentos secretos, fraccionados o a granel.

11.1.7 Usar hormonas ante la ausencia de patología asociada y previa valoración del riesgo-beneficio.

11.1.8 Prescribir tratamiento farmacológico para manejo de obesidad, en pacientes menores de 18 años.

11.1.9 Utilizar técnicas no convencionales para el tratamiento del sobrepeso y obesidad, en tanto no hayan sido aprobadas mediante protocolo de investigación debidamente avalado por la Secretaría de Salud, excepto como un auxiliar para la disminución del apetito, y deberá registrarse en el expediente clínico.

11.1.10 Indicar aparatos electrónicos o mecánicos como única opción de este tratamiento (aparatos térmicos, baños sauna).

11.1.11 Indicar productos no autorizados por la Secretaría de Salud para el manejo del sobrepeso y la obesidad.

11.1.12 Instalar tratamiento quirúrgico mediante técnicas exclusivamente absortivas.

11.1.13 Usar la liposucción y la lipoescultura, como tratamientos para la obesidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como se ha podido ver en el análisis de las diferentes encuestas de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel global existen unos 250 millones de personas obesas, es decir, un 7% de la población; en México, la Encuesta Nacional de Nutrición de 1988 (ENN 1988) ya señalaba prevaletcias de 10.2 y 14.6% de sobrepeso y obesidad en las mujeres en edad reproductiva. Diez años mas tarde en la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN 1999) mostró 30.6 y 21.2% respectivamente, para el mismo grupo.

Los resultados obtenidos de la ENSA 2000 para derechohabientes de IMSS en población adulta fueron: Hombres con sobrepeso 42.8% y 21.2 con obesidad, mientras que las mujeres con 36.1% y 30.9% respectivamente.

Como resultado de la misma encuesta se puede observar que los mayores niveles de IMC se encuentran en la región norte del país, a la que pertenecen estados como Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. Las mujeres de esta zona son las que tienen IMC mas elevados. También se encontró que más del 50% de la población derechohabiente tiene IMC mayores de 25.

El estado de Baja California Sur se encuentra en la región geográfica con mayor riesgo por la influencia de la cultura alimenticia de estados Unidos, por lo que se esperaría que el sobrepeso y la obesidad figuraran dentro de los 10 principales motivos de consulta en medicina familiar, sin embargo no aparecen ni siquiera reportados en los 25 principales motivos de consulta en medicina familiar.

Llama la atención que siendo el sobrepeso y la obesidad el principal factor de riesgo desencadenante de enfermedades crónico degenerativas no se este diagnosticando y la población no se preocupe por atender esta condición premórbida. Es acaso que el médico familiar no esta capacitado para diagnosticar y tratar esta enfermedad, o es que el médico familiar no da la debida importancia a esta condición de salud.

Como esta entendido, en nuestro país existen múltiples normas oficiales para el diagnóstico y manejo de las patologías de mayor relevancia y trascendencia en nuestro país, el sobrepeso y la obesidad no escapa de esta normatividad, y sin embargo los médicos de primer contacto no la están aplicando.

Es por eso que este estudio pretende realizar una evaluación sobre el nivel de conocimiento de los médicos de primer contacto sobre la Norma Oficial Mexicana 174 para el manejo integral de la obesidad, así como cotejar si además de tener el conocimiento se lleva a cabo su aplicación, considerando que a nivel institucional se cuenta con los recursos que la norma oficial mexicana señala, desde el punto de vista de tener un equipo multidisciplinario con los recursos materiales y humanos necesarios, o es que el médico de primer contacto no solo no presta la importancia a esta patología sino que además de no diagnosticar todos los casos, cuando lo llega a hacer no es registrado en los documentos para captura estadística.

JUSTIFICACIÓN

Magnitud: En la actualidad, las enfermedades crónico degenerativas están dentro de las primeras cinco causas de muerte en nuestro país, generando los principales motivos de consulta en medicina familiar. La mayoría de las enfermedades crónicas degenerativas, se encuentran asociadas a la presencia de aumento del tejido adiposo en el organismo como consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético mejor conocido como sobrepeso y obesidad, estas dos consideradas como estados premórbidos.

Según reportes recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel global existen unos 250 millones de personas obesas, es decir, un 7% de la población.⁵

La Encuesta Nacional de Salud en 2000, (ENSA 2000) permite medir la frecuencia de sobrepeso y obesidad en población general y en grupos específicos como la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS). Los criterios utilizados en la encuesta son iguales a los establecidos por la OMS: sobrepeso IMC de 25.0 a 29.9 y obesidad, IMC >30.¹

Los resultados obtenidos de la ENSA 2000 para derechohabientes de IMSS en población adulta fueron: En hombres 42.8% con sobrepeso y 21.2 con obesidad y en mujeres 36.1% con sobrepeso y 30.9% con obesidad.¹

Como resultado de la misma encuesta se puede observar que los mayores niveles de IMC se encuentran en la región norte del país, a la que pertenecen estados como Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. Las mujeres de esta zona son las que tienen IMC mas elevados. También se encontró que más del 50% de la población derechohabiente tiene IMC mayores de 25.¹

Gracias a los resultados de la ENSA 2000 podemos inferir que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta derechohabiente constituye un problema de salud pública de alta prioridad a lo largo de todo el país, particularmente preocupante en mujeres. Su

mayor magnitud en el norte del país sitio geográfico al que pertenece Baja California sur, obedeciendo al proceso de transición epidemiológica y cultural propia de la frontera norte, expuesta a los patrones de consumo y dieta estadounidense.

Trascendencia: Las enfermedades crónicas degenerativas, se encuentran asociadas a la presencia de aumento del tejido adiposo en el organismo como consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. Baja California Sur se encuentra en la zona geográfica con mayor riesgo para la presencia de obesidad, esto como consecuencia del proceso de transición epidemiológica y cultural propia de la frontera norte, expuesta a los patrones de consumo y dieta estadounidense, aunado a la falta cultura en actividad física teniendo comunidades sedentarias por excelencia generando sociedades con un alto porcentaje de individuos obesos. Culturalmente hablando la sociedad en las comunidades de Baja California Sur ve a la obesidad como una condici^on de salud sin considerar quizás por desconocimiento que es un factor predisponerte para enfermedades tales como, diabetes, hipertensión, neoplasias, problemas ortopédicos, metabólicos, psicológicos, etcétera; que son de vital trascendencia en el desarrollo individual en el ámbito familiar, social o laboral.

Vulnerabilidad: Tomando en cuenta que el sobrepeso y la obesidad son resultado de malos hábitos en la alimentación y carencia de actividad física, es obvio suponer que la forma mas eficaz de atacar este problema de salud es con educación sobre alimentación así como implementando programas de actividad física, situaciones que no requieren de grandes inversiones de recursos materiales y humanos que con los que ya se cuentan. Entendiendo con esto que el personal de salud y específicamente el medico de primer contacto inicie con concientizar del problema a su población y utilizando el equipo multidisciplinario institucional para manejo de la obesidad.

Factibilidad: El manejo integral de la obesidad requiere de un equipo multidisciplinario integrado por el medico, nutriólogo, psicólogo y cirujano, por lo tanto, a nivel institucional no existen objeciones para dar un manejo adecuado a los paciente que cursen con sobrepeso u obesidad, solo se requiere de hacer uso apropiado de ellos y como el responsable del manejo de esta patología es el médico familiar será importante que sea él quien enfatice la atención a este problema, detectándolo, diagnosticando y manejando según la norma oficial mexicana para el manejo integral de la obesidad.

Es importante tomar en consideración que es el médico familiar quien tiene a su alcance las oportunidades mas relevantes en el diagnostico y manejo de este problema de salud pública ya que con programas de salud como control prenatal, atención al niño sano, salud reproductiva, vigilancia de enfermedades crónicas degenerativas y programas medico preventivos, etc. le confieren ser el pilar para el manejo de esta entidad; en tiempos recientes y con la incursión de los programas integrados de salud (PREVENIMSS) puede tener una población cautiva para que el diagnostico, manejo y pronostico sean lo que lleve a evitar que la obesidad y las patologías que puede desarrollar sigan in crescendo.

OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Evaluar el grado de conocimiento que tienen los médicos de primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California Sur respecto a la Norma Oficial Mexicana para el manejo integral de la obesidad.
- 2.- Conocer si los médicos del primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California Sur aplican correctamente la Norma Oficial Mexicana para el manejo integral de la obesidad.
- 3.- Realizar un instrumento para medir el nivel de conocimiento de la NOM 174 en los médicos de primer nivel de atención.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Identificar los factores sociodemográficos de los médicos de primer nivel, de acuerdo al nivel de conocimiento de la NOM 174
- 2.- Comparar en nivel de conocimiento de la NOM 174 por categoría.
- 3.- Comparar en nivel de conocimiento de la NOM 174 por sexo.
- 4.- Comparar en nivel de conocimiento de la NOM 174 por antigüedad.
- 5.- Comparar en nivel de conocimiento de la NOM 174 por edad.
- 6.- Comparar en nivel de aplicación de la NOM 174 por categoría.
- 7.- Comparar en nivel de aplicación de la NOM 174 por sexo.
- 8.- Comparar en nivel de aplicación de la NOM 174 por antigüedad.
- 9.- Comparar en nivel de aplicación de la NOM 174 por edad.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

Observacional, transversal, analítico y prospectivo.

POBLACION, LUGAR Y TIEMPO

Médicos familiares y/o generales, trabajadores de base o suplentes, del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a unidades de medicina familiar en el estado de Baja California Sur con población asignada.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se tomara como muestra el universo de médicos familiares y/o generales que consulten en unidades de medicina familiar de Instituto Mexicano del Seguro Social en el estado de Baja California Sur. (104 médicos)

CRITERIOS DE INCLUSION

- ◆ Médicos familiares con base o suplentes con población adscrita que deseen participar.
- ◆ Médicos generales con base o suplentes con población adscrita que deseen participar.
- ◆ Médicos familiares que hayan respondido el cuestionario sobre conocimientos de la norma oficial mexicana para manejo integral de la obesidad.
- ◆ Médicos generales que hayan respondido el cuestionario sobre conocimientos de la norma oficial mexicana para manejo integral de la obesidad.
- ◆ Médicos con otra especialidad con adscripción en consultorio de medicina familiar con población adscrita y que hayan respondido el cuestionario sobre conocimientos de la norma oficial mexicana para manejo integral de la obesidad.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- ◆ Médicos familiares adscritos a algún servicio diferente de medicina familiar.
- ◆ Médicos generales adscritos a algún servicio diferente de medicina familiar.
- ◆ Médicos que se encuentren en periodo vacacional en el momento de la aplicación del cuestionario.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- ◆ Que hayan respondido incompleto el cuestionario sobre conocimientos de la norma oficial mexicana para manejo integral de la obesidad.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA MEDICIÓN
SOBREPESO	Estado premórbido a la obesidad.	En población general IMC mayor de 25 y menor de 27 y en población talla baja IMC mayor de 23 y menor de 25.	Cualitativa Nominal dicotómica	*Sin sobrepeso. *Con sobrepeso.
OBESIDAD	Enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo.	En la población general IMC mayor de 27 y en la población de talla baja IMC mayor de 25.	Cualitativa Nominal dicotómica	*Sin obesidad. *Con obesidad.

CONOCIMIENTO	Acción o efecto de conocer. Entendimiento, inteligencia razón natural.	Resultado de aplicación de cuestionario.	Cuantitativa Ordinal. Calificaciones de -30 a 30.	*Deficiente. (-30 a -11). *Regular. (-10 A 9). * Aceptable. (10 A 30).
APLICACIÓN	Emplear, administrar o poner en práctica un conocimiento, medida o principio a fin de obtener un determinado efecto o rendimiento en una cosa o persona.	Lista de cotejo de acciones registradas en la nota medica.	Ordinal. Calificaciones de 0 a 14.	*Aplicación aceptable (8 a 14). *Aplicación deficiente (0 a 7).
SEXO	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos.	Condición orgánica que distingue entre hombre o mujer.	Cualitativa Nominal dicotomica.	*Masculino. *Femenino.
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona.	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Cuantitativa Escalar.	*22 años....

CATEGORÍA	Cada una de las jerarquías establecidas en una profesión o carrera.	Nombramiento de contratación en el instituto mexicano del seguro social.	Cualitativa nominal.	*Interno de pregrado. *Medico residente. *Medico general. *Medico familiar.
ANTIGÜEDAD	Tiempo transcurrido desde el día que se obtiene un empleo.	Años de trabajar en Instituto mexicano del seguro social.	Cuantitativa escalar.	*0 a 27 años.

TABLA 1: DEFINICION DE VARIABLES

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizara en las clínicas y hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que cuenten con el servicio de medicina familiar en el estado de Baja California Sur. Dicho estado se encuentra en una condición geográfica muy sui géneris ya que la distancia y el acceso a algunas unidades de medicina familiar se torna un tanto difícil, puesto que algunas comunidades son campos pesqueros situados en costas del Océano Pacifico teniendo como único acceso caminos vecinales no pavimentados en malas condiciones para ser transitados, sin contar que otras unidades están edificadas en islas. El

IMSS cuenta en este estado con un hospital general de zona situado en la ciudad de La Paz, capital de este estado, en este hospital se tienen servicios de segundo y tercer nivel de atención, una unidad de medicina familiar; Existen además 5 hospitales de subzona distribuidos en 3 municipios de esta entidad. De acuerdo con los recursos humanos señalados en la NOM 174 para su aplicación, esta delegación del IMSS solo cuenta con los siguientes recursos: Servicio de cirugía general en todos los hospitales, servicio de nutriología solo en 2 de ellos y psicología solo en el hospital general de zona.

Tomando en cuenta la distancia y la inaccesibilidad a muchas de las unidades localizadas en campos pesqueros dificulta de alguna forma que el medico pueda tener una capacitación medica continua que le permita tener actualización en temas que deben considerarse prioritarios para el manejo de las principales patologías a encuentra en las comunidades que atiende.

Respecto a las unidades y consultorios de medicina familiar, la delegación de Baja california Sur cuenta con una distribución como se muestra en la tabla 2:

MUNICIPIO	HOSPITALES	UMF	UNIDADES AUXILIARES	TOTAL CONSULTORIOS
LA PAZ	1 HGZ	2 UMF	2 UAMF	40
LOS CABOS	2 HGsZ	3 UMF	2 UAMF	30
COMONDU	1 HGsZ	4 UMF	2 UAMF	16
LORETO		1 UMF		2
MULEGE	2 HGsZ	7 UMF	3 UAMF	16

TOTAL	5 HG	17 UMF	9 UAMF	104
-------	------	--------	--------	------------

TABLA 2: DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE CONSULTORIOS DE MF EN BAJA CALIFORNIA SUR

Para evaluar el nivel de conocimiento de los médicos familiares sobre la norma oficial mexicana del manejo integral de la obesidad, el investigador principal aplicara un cuestionario referente a aspectos mencionados en la NOM 174, de los cuales 20 corresponden a preguntas con opciones: cierto, falso, no sé; 10 reactivos más divididos en 3 casos clínicos que interrogan sobre aspectos de la NOM 174 bajo el mismo formato de cierto, falso y verdadero.

Para la validación del cuestionario se sometió a una ronda de 4 expertos entre los cuales estuvo incluido un medico familiar, un nutriólogo, un psicólogo y un cirujano general. Durante la prueba de validación tuvo que modificarse la redacción de uno de los treinta ítems ya que desde el punto de vista de los expertos la redacción no se entendía muy claramente.

El rango de calificación será de menos 30 a 30, considerando que la calificación de **conocimiento deficiente** en la puntuación de menos 30 a menos 11, **conocimiento regular** en puntuación de menos 10 a 9 y **conocimiento aceptable** de 10 a 30 puntos.

Se realizara una prueba piloto en médicos internos de pregrado y residentes de medicina familiar.

La evaluación de la aplicación de la NOM 174 se llevara a cabo mediante una lista de cotejo donde se toman 14 puntos relevantes de dicha norma de él manejo de la obesidad en medicina familiar, se considera revisar un mínimo de 5 expedientes por cada medico encuestado. La calificación se tomará como **aceptable aplicación** de la NOM 174 cuando tenga correcto como mínimo 8 parámetros de los anotados en la lista de cotejo. Para la aplicación del cuestionario que evaluara el conocimiento de la NOM 174, el investigador principal se trasladara por propios medios a cada una de las unidades de medicina familiar en donde se aplicara dicho cuestionario y de igual forma se revisaran la cantidad de

expedientes mencionados por cada medico encuestado tomando información del formato RAIS.

Los resultados obtenidos serán capturados en una base de datos construida en Excel y posteriormente para su análisis estadístico se hará a través del paquete SPSS versión 10.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), revisada en Tokio en 1975, en Venecia en 1983 y en Hong Kong en 1989.

La presente investigación se encuentra acorde con los lineamientos que en materia de investigación y ética se encuentran establecidos en las normas e instructivos institucionales.

Antes del inicio del estudio, el protocolo del mismo y los otros documentos relevantes serán sometidos al Comité Local de Investigación de la unidad hospitalaria y autoridades competentes, conforme a los requisitos legales locales.

RESULTADOS

Para evaluar el nivel de conocimiento de los médicos familiares sobre la norma oficial para el manejo integral de la obesidad se elaboró un cuestionario referente a aspectos mencionados en la NOM 174, de los cuales 20 corresponden a preguntas con opciones: cierto, falso, no sé; 10 reactivos más divididos en 3 casos clínicos que interrogan sobre aspectos de la NOM 174 bajo el mismo formato de cierto, falso y no se.

Para validar el cuestionario aplicado se sometió a una ronda de 4 expertos entre los cuales estuvo incluido un médico familiar, un nutriólogo, un psicólogo y un cirujano general. De los 30 reactivos hubo que modificarse la redacción de un ítem el que desde el punto de vista de los expertos la redacción no se entendía muy claramente.

El rango de calificación del nivel de conocimiento es de menos 30 a mas 30, considerando que la calificación de **conocimiento deficiente** en la puntuación de menos 30 a menos 11, **conocimiento regular** en puntuación de menos 10 a mas 9 y **conocimiento aceptable** de mas 10 a mas 30 puntos.

Se realizó una prueba piloto en médicos internos de pregrado y residentes de medicina familiar, demostrando que el lenguaje era claro y entendible, que el instrumento se podía aplicar en un lapso de 15 minutos, y que la dificultad de las preguntas era similar en los 3 casos clínicos expuestos.

En una segunda etapa que correspondió al periodo comprendido entre el mes de enero y febrero de 2006 se llevo a cabo por parte del investigador principal un recorrido por 17 de las unidades de medicina familiar (UMF) del Instituto Mexicano del Seguro Social localizadas a lo largo y ancho del territorio del estado de Baja California Sur para la aplicación del cuestionario que evaluaría el nivel de conocimiento de la NOM 174 de los médicos que otorgan la consulta de medicina familiar en dicho estado.

De los 104 médicos con los que se cuenta en la delegación del IMSS en Baja California Sur, se logro encuestar a 94 (90.4%), de los no encuestados 5 se encontraban en zonas de difícil acceso (isla de cedros e isla natividad, así como 2 campos pesqueros con caminos inaccesibles para el vehículo disponible) y 4 mas que se encontraban en periodo vacacional y solo 1 que no deseo participar en el estudio.

La aplicación del instrumento para la evaluación del conocimiento se realizo con el apoyo de las autoridades del IMSS, ocupando el espacio de las reuniones departamentales en cada UMF y en algunos casos al termino de la consulta de cada médico, el investigador responsable posterior a una exposición del objetivo de la investigación y la instrucciones para el llenado distribuyó el instrumento y vigiló que los cuestionarios fueran contestados de acuerdo a las instrucciones giradas.

La distribución de los médicos encuestados por UMF y por turno es la mostrada en la tabla 3:

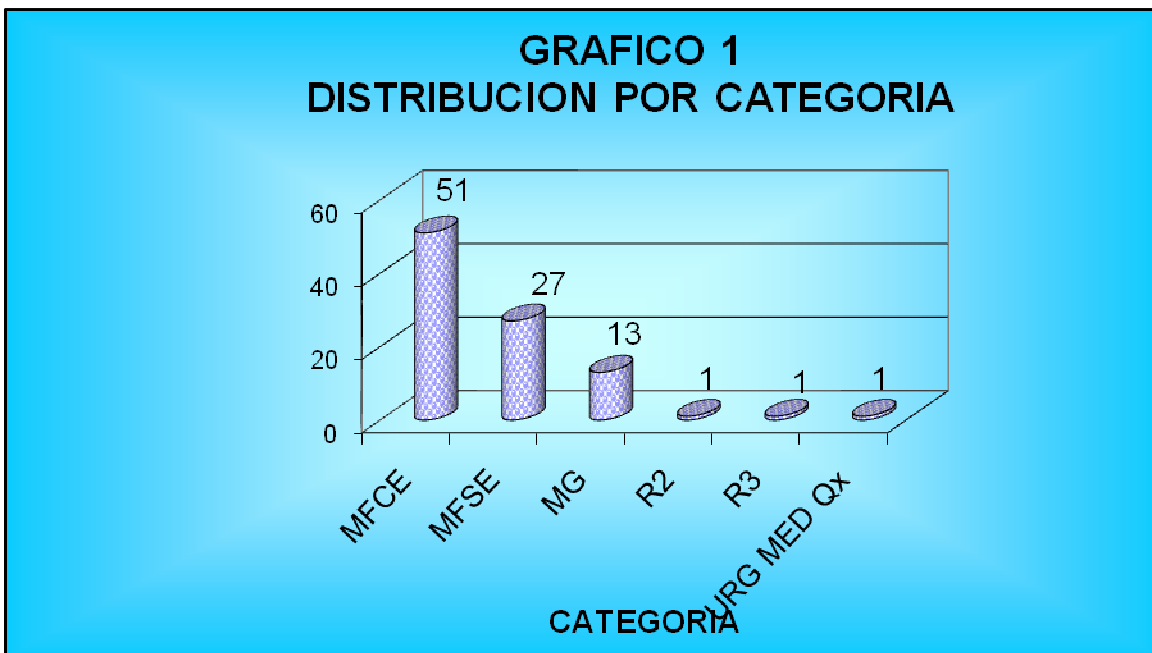
TABLA 3: DISTRIBICION DE UMF Y MEDICOS POR TURNO EN B. C. S.

UNIDAD	TURNO		
	MATUTINO	VESPERTINO	TOTAL
UMF 1	13	14	27
UMF 2	4	4	8
UMF 3	1	1	2
UMF 4	1	1	2
UMF 6	6	6	12
UMF 7	2	2	4
UMF 8	1	1	2
UMF 10	1	1	2
UMF 11	1	1	2
UMF 14	1	----	1
UMF 15	1	----	1
UMF 16	1	-----	1
UMF 17	1	----	1
UAMF 19	1	----	1
UMF 26	6	6	12

UMF 34	5	6	11
UMF 35	3	3	6
TOTAL	49	46	<u>95</u>

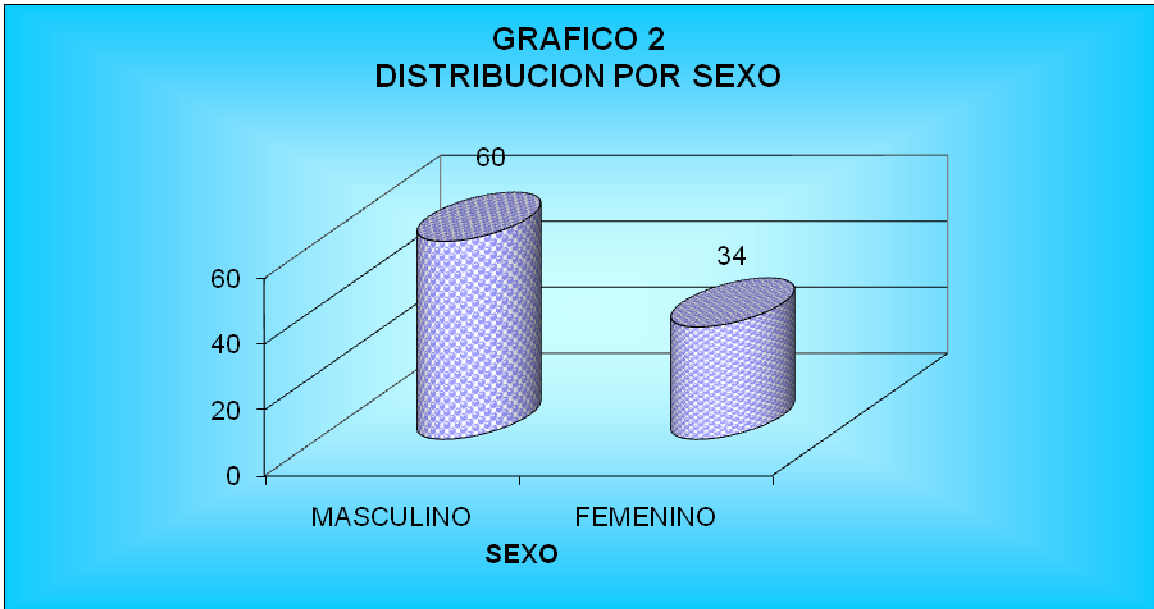
Fuente de datos: departamento de personal delegacional.

De los 94 médicos encuestados se encontró una distribución por categoría como se muestra en la grafica 1.



Fuente de datos: encuesta

La distribución por sexo en el total de los médicos encuestados fue la mostrada en la grafica 2.

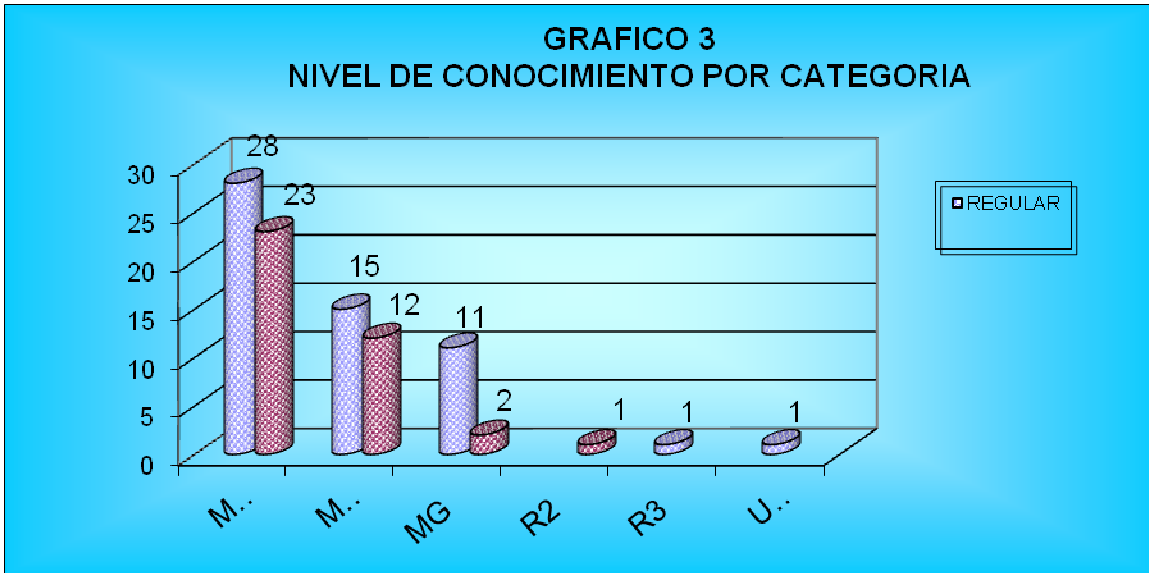


Fuente de datos: encuesta

La edad promedio de los médicos encuestados fue de 41.04 años, con una edad mínima de 26 años y una edad máxima de 57 años. Y la antigüedad promedio encontrada fue de 12.1 años con una antigüedad mínima y una máxima de 1 y 26 años respectivamente.

De la aplicación de los cuestionarios para la evaluación del nivel de conocimiento se lograron aplicar 94 encuestas contestadas en su totalidad en las que la media fue de 8.02 puntos, con un valor máximo de 21 y mínimo de -6 respectivamente. El 59.6% de estos cuestionarios mostró un nivel de conocimiento regular y el 40.4% un nivel de conocimiento aceptable.

En los resultados obtenidos el nivel de conocimiento no representó datos estadísticamente significativos en relación con las otras variables estudiadas como edad, antigüedad o sexo, sin embargo la variable categoría si marcó diferencia encontrando una distribución numérica como la presentada en la grafica 3:



Fuente de datos: encuesta

De los datos desprendidos de la grafica anterior se puede observar que los médicos generales son la categoría mas deficiente por mostrar porcentualmente ser la categoría con menor nivel de conocimiento de la NOM 174 como se muestra en la tabla 4:

TABLA 4: DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA NOM 174 POR CATEGORIA.

CATEGORIA	ENCUESTAS	ACEPTABLE	REGULAR
MEDICO FAMILIAR CON ESPECIALIDAD	51	45.1 %	54.9 %
MEDICO FAMILIAR SIN ESPECIALIDAD	27	44.5 %	55.5 %
MEDICO GENERAL	13	15.4 %	84.6 %
URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS	1	0 %	100 %
RESIDENTE MEDICINA FAMILIA 3	1	0 %	100 %
RESIDENTE MEDICINA FAMILIAR 2	1	100 %	0 %

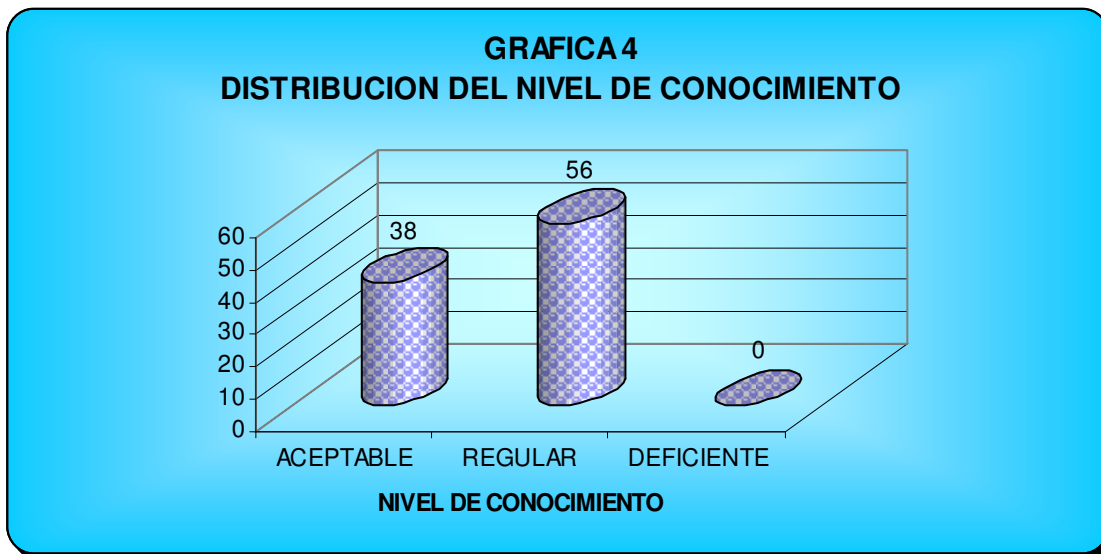
Fuente de datos: encuesta

Al hacer una comparación estadística de la categoría de médicos generales contra el resto de las categorías obtenemos una X_{MH} de 3.89 con una $p= 0.048$ y una OR de 4.4 con limites de confianza de $[0.83<4.4<30.81]$

Estos resultados nos muestran que si existe asociación entre la categoría y el nivel de conocimiento, encontrando que la categoría de medico general tiene 4.4 mas veces posibilidades de tener un conocimiento regular de la NOM, en comparación con los médicos de otras categorías. Determinando la fracción etiológica en expuestos estas nos dice que hasta el 77% de los casos (médicos generales) con deficiente conocimiento se debe a pertenecer a dicha categoría.

Las categorías de urgencias medico quirúrgicas, y residentes de medicina familiar son categorías que no tienen significancia estadística para los resultados del estudio ya que son médicos que en ese momento se encontraban cubriendo una ausencia del titular.

La distribución del nivel de conocimiento en los médicos encuestados sin importar su categoría se representa en la grafica 4:



Fuente de datos: encuesta

La tabla 5 muestra un detalle de la distribución del nivel de conocimiento de acuerdo al sexo:

TABLA 5: NIVEL DE CONOCIMIENTO POR SEXO

		CONOCIMIENTO	
		REGULAR (n=56)	ACEPTABLE (n=38)
SEXO	FEMENINO (n=34)	61.7%	38.3%
	MASCULINO (n=60)	58.4%	41.6%

Fuente de datos: encuesta

La evaluación de la **aplicación** de la NOM 174 se llevó a cabo mediante una lista de cotejo donde se tomaron 14 puntos relevantes de dicha norma oficial para el manejo de la obesidad en medicina familiar; los puntos evaluados para el cotejo fueron:

- ◆ Peso
- ◆ Talla
- ◆ IMC
- ◆ Valoración del estado nutricional
- ◆ actividades medico preventivas
- ◆ indicaciones nutricionales
- ◆ indicaciones de actividad física
- ◆ envió a nutrición
- ◆ envió a psicología
- ◆ envió a grupos de ayuda
- ◆ solicitud de exámenes de laboratorio
- ◆ firma de consentimiento informado
- ◆ prescripción de medicamentos justificada
- ◆ envió a cirugía general en caso necesario.

Se reviso un mínimo de 5 expedientes por cada medico encuestado, los expedientes fueron seleccionados aleatoriamente de las consultas otorgadas a pacientes adultos el día de la encuesta o de el día próximo anterior y cotejando las notas elaboradas en el expediente físico o mediante el expediente electrónico.

La calificación se tomó como **aceptable aplicación** de la NOM 174 cuando tuvo correcto como mínimo 8 parámetros de los anotados en la lista de cotejo, si se encontraba una aplicación menor de 8 puntos la calificación de la aplicación se tomó como **deficiente**.

La evaluación de la aplicación de la NOM 174 en los médicos encuestados se distribuyo de la siguiente forma:

TABLA 6: DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL DE LA APLICACIÓN DE LA NOM 174 EN LOS MÉDICOS ENCUESTADOS.

PUNTOS LISTA DE COTEJO (APLICACIÓN)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	3	3.19 %
2	14	14.89 %
3	59	62.77 %
4	12	12.77%
5	5	5.32 %
6	1	1.06 %

Fuente de datos; encuesta

Recordando que la aplicación adecuada de la NOM 174 será cuando al menos haya 8 puntos de los 14 presentes en la lista de cotejo, por lo que observamos que en todos los 94 casos encuestados se encuentra una aplicación deficiente, independiente del la categoría, sexo, edad y antigüedad así como del nivel de conocimiento la aplicación siempre fue deficiente.

En la tabla 6 se puede observar que el valor más constante fue 3, eso se debe a que al menos se consigna el peso, la talla y en el caso de las UMF donde hay expediente electrónico se consigna automáticamente el IMC.

DISCUSION

Debido a la importancia y a la trascendencia que se ha comentado y demostrado que tiene el sobrepeso y la obesidad como problema de salud a nivel global y como antecesor de enfermedades crónico-degenerativas tan importantes como diabetes mellitus e hipertensión, por mencionar las mas importantes y principales causas de muerte y ante la evidencia que en la delegación del Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California Sur, esta entidad premorbida no figura ni siquiera en las primeras 25 causas de consulta en medicina familiar surge la inquietud de indagar la causa o motivo mediante el cual los médicos de primer nivel no están detectando y diagnosticando esta patología. Y sin embargo, la prevalencia de esta entidad premorbida a nivel nacional es alta (50% en hombres y 60% en mujeres)¹, siendo el estado de Baja California Sur ubicado en la región geográfica donde la magnitud de estos padecimientos es mas evidente por la cercanía cultural con otro país (Estado Unidos), así como por la transición epidemiológica propia de esta ubicación geográfica.

Como ya se describió, este estudio pretende evaluar el nivel de conocimiento, así como la adecuada aplicación de estos conocimientos en el manejo integral de la obesidad y el sobrepeso. Inicialmente se analizara lo referente al nivel de conocimiento:

En relación con la primera variable a estudiar la cual se refiere al sexo y el nivel de conocimiento de los encuestados no hubo significancia estadística, como se muestra en la tabla 5, hecho que coincide con lo reportado por Martínez Eizaguirre JM et al³⁴, en donde se deduce que el genero no es factor de influencia para cambiar el nivel de conocimiento sobre algún tema específico.

La siguiente variable nominada edad contra el nivel de conocimiento tampoco fue significativa en este estudio, hecho que puede ser similar a lo descrito por Pérez-Cervantes B et al¹⁰ en donde manejan como variable el tiempo después de haber egresado de la licenciatura y que no traduce significado estadístico.

Nosotros realizamos pruebas de correlación bivariada entre edad y conocimiento no encontrando significancia, también realizamos tablas de contingencia con diversos puntos de corte, pero en ninguno se demostró asociación.

La antigüedad contra conocimiento como siguiente variable de estudio tampoco se encontró significado estadístico, situación que asemeja con lo encontrado por García-Mangas et al¹¹, pero contrario a lo descrito por Pérez-Cervantes B et al¹⁰, quien a pesar de haber encontrado diferencia significativa no va esta significancia en relación a la antigüedad, es decir se pensaría que a mayor antigüedad mayor el nivel de conocimiento lo cual no fue así.

Y por ultimo, la categoría en relación al nivel de conocimiento fue la única variable con un resultado estadístico importante ya que si bien no muestra diferencia estadísticamente significativa entre los médicos familiares con o sin especialidad, la categoría de médicos generales traduce un resultado con mayor probabilidad de tener deficiencia en el conocimiento de la NOM 174 (tabla 4). Haciendo referencia a los estudios de García-Mangas et al¹¹, García-Hernández A et al¹⁵ y Pérez-Cervantes B et al¹⁰, en donde los resultados que ellos obtienen son que los médicos familiares con la especialidad llevan ventaja en conocimientos sobre los médicos familiares sin la especialidad, no fue así en este estudio en donde no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ellos, pero se incluyo la categoría de medico general la cual se integra al IMSS como tal a partir del 1 de Enero de 2004, que aunque previo a esta fecha había médicos generales contratados, lo eran en condiciones de personal de confianza y eran asignados a áreas hospitalarias y de urgencias y su capacitación no era prioridad ya que solo cumplían con contratos semestrales lo que no aseguraba su permanencia en la institución y por ende no era costable invertir en capacitación; y es por tanto que para esta categoría en la cual los resultados no fueron favorables, nos orillan a sugerir a las autoridades de la institución realizar mas adiestramientos o cursos ya sea para dar a conocer los lineamientos de la NOM 174 o bien reforzar los conocimientos ya adquiridos, tomando en cuenta la importancia y trascendencia de la obesidad y el sobrepeso en esta etapa de transición epidemiológica donde las enfermedades crónico-degenerativas son un parte aguas entre la medicina curativa y la medicina preventiva.

El siguiente punto a tratar en este estudio es la evaluación de la aplicación de los conocimientos de la NOM 174 por los médicos de primer nivel en las categorías mencionadas, y como se esperaba de acuerdo a lo descrito en la hipótesis, el nivel de conocimiento sería inversamente proporcional al nivel de aplicación de la NOM 174, lo cual la confirma, estos hallazgos coinciden con los reportes de Martínez-Eizaguirre JM et al³⁴, quienes encontraron en España que mientras el 53% de los médicos que estudiaron conocían la clasificación de la sociedad internacional de cefaleas, solo el 10% utilizaban alguna guía o protocolo en sus consultas. Como se mostró en la tabla 5 entre los médicos evaluados todos se encontraron con un nivel de aplicación deficiente al no cumplir con los criterios de evaluación que los pudieran ubicar con un nivel e aplicación aceptable.

Para la evaluación de la aplicación de la NOM 174 ninguna de las variables de estudio marcaron alguna diferencia que pudiera representar alguna diferencia estadísticamente importante por lo que ante esta situación no existen más elementos de análisis.

DISCUSION

Debido a la importancia y a la trascendencia que se ha comentado y demostrado que tiene el sobrepeso y la obesidad como problema de salud a nivel global y como antecesor de enfermedades crónico-degenerativas tan importantes como diabetes mellitus e hipertensión, por mencionar las mas importantes y principales causas de muerte y ante la evidencia que en la delegación del Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California Sur, esta entidad premorbida no figura ni siquiera en las primeras 25 causas de consulta en medicina familiar surge la inquietud de indagar la causa o motivo mediante el cual los médicos de primer nivel no están detectando y diagnosticando esta patología. Y sin embargo, la prevalencia de esta entidad premorbida a nivel nacional es alta (50% en hombres y 60% en mujeres)¹, siendo el estado de Baja California Sur ubicado en la región geográfica donde la magnitud de estos padecimientos es mas evidente por la cercanía cultural con otro país (Estado Unidos), así como por la transición epidemiológica propia de esta ubicación geográfica.

Como ya se describió, este estudio pretende evaluar el nivel de conocimiento, así como la adecuada aplicación de estos conocimientos en el manejo integral de la obesidad y el sobrepeso. Inicialmente se analizara lo referente al nivel de conocimiento:

En relación con la primera variable a estudiar la cual se refiere al sexo y el nivel de conocimiento de los encuestados no hubo significancia estadística, como se muestra en la tabla 5, hecho que coincide con lo reportado por Martínez Eizaguirre JM et al³⁴, en donde se deduce que el genero no es factor de influencia para cambiar el nivel de conocimiento sobre algún tema específico.

La siguiente variable nominada edad contra el nivel de conocimiento tampoco fue significativa en este estudio, hecho que puede ser similar a lo descrito por Pérez-Cervantes B et al¹⁰ en donde manejan como variable el tiempo después de haber egresado de la licenciatura y que no traduce significado estadístico.

Nosotros realizamos pruebas de correlación bivariada entre edad y conocimiento no encontrando significancia, también realizamos tablas de contingencia con diversos puntos de corte, pero en ninguno se demostró asociación.

La antigüedad contra conocimiento como siguiente variable de estudio tampoco se encontró significado estadístico, situación que asemeja con lo encontrado por García-Mangas et al¹¹, pero contrario a lo descrito por Pérez-Cervantes B et al¹⁰, quien a pesar de haber encontrado diferencia significativa no va esta significancia en relación a la antigüedad, es decir se pensaría que a mayor antigüedad mayor el nivel de conocimiento lo cual no fue así.

Y por ultimo, la categoría en relación al nivel de conocimiento fue la única variable con un resultado estadístico importante ya que si bien no muestra diferencia estadísticamente significativa entre los médicos familiares con o sin especialidad, la categoría de médicos generales traduce un resultado con mayor probabilidad de tener deficiencia en el conocimiento de la NOM 174 (tabla 4). Haciendo referencia a los estudios de García-Mangas et al¹¹, García-Hernández A et al¹⁵ y Pérez-Cervantes B et al¹⁰, en donde los resultados que ellos obtienen son que los médicos familiares con la especialidad llevan ventaja en conocimientos sobre los médicos familiares sin la especialidad, no fue así en este estudio en donde no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ellos, pero se incluyó la categoría de medico general la cual se integra al IMSS como tal a partir del 1 de Enero de 2004, que aunque previo a esta fecha había médicos generales contratados, lo eran en condiciones de personal de confianza y eran asignados a áreas hospitalarias y de urgencias y su capacitación no era prioridad ya que solo cumplían con contratos semestrales lo que no aseguraba su permanencia en la institución y por ende no era costable invertir en capacitación; y es por tanto que para esta categoría en la cual los resultados no fueron favorables, nos orillan a sugerir a las autoridades de la institución realizar mas adiestramientos o cursos ya sea para dar a conocer los lineamientos de la NOM 174 o bien reforzar los conocimientos ya adquiridos, tomando en cuenta la importancia y trascendencia de la obesidad y el sobrepeso en esta etapa de transición epidemiológica donde las enfermedades crónico-degenerativas son un parte aguas entre la medicina curativa y la medicina preventiva.

El siguiente punto a tratar en este estudio es la evaluación de la aplicación de los conocimientos de la NOM 174 por los médicos de primer nivel en las categorías mencionadas, y como se esperaba de acuerdo a lo descrito en la hipótesis, el nivel de conocimiento sería inversamente proporcional al nivel de aplicación de la NOM 174, lo cual la confirma, estos hallazgos coinciden con los reportes de Martínez-Eizaguirre JM et al³⁴, quienes encontraron en España que mientras el 53% de los médicos que estudiaron conocían la clasificación de la sociedad internacional de cefaleas, solo el 10% utilizaban alguna guía o protocolo en sus consultas. Como se mostró en la tabla 5 entre los médicos evaluados todos se encontraron con un nivel de aplicación deficiente al no cumplir con los criterios de evaluación que los pudieran ubicar con un nivel e aplicación aceptable.

Para la evaluación de la aplicación de la NOM 174 ninguna de las variables de estudio marcaron alguna diferencia que pudiera representar alguna diferencia estadísticamente importante por lo que ante esta situación no existen más elementos de análisis.

CONCLUSION

La realización de este estudio en general fue un proyecto ambicioso, pues se pretendía realizar el trabajo a nivel estatal (lo cual se logro), teniendo múltiples barreras que librar para lograrlo; algunas de ellas fueron los recursos económicos para trasladarse a lo largo y ancho del estado que como es de saber su estructura geográfica ubica algunas comunidades visitadas en zonas de difícil acceso, como consecuencia de ese difícil acceso no fue posible visitar el 100% de la unidades del IMSS en donde se practica la medicina familiar siendo los casos mas evidentes las unidades encontradas en Isla de Cedros e Isla Natividad; otro obstáculo librado fue la aplicación de la encuesta ya que siempre que somos objeto de evaluación del tipo que sea y mas tratándose de una norma oficial, la resistencia por parte de los compañeros médicos no tardo en aparecer, sin embargo una vez explicado el objetivo y que además seria un estudio anónimo accedieron de forma favorable.

Y como resultado de ese espíritu de aventura e investigación del investigador principal se logra obtener como interesantes y que llaman la atención como son: Prevalecía de conocimiento fue 40.4% aceptable, 59.6% regular y 0% deficiente y en la prevalecía de la aplicación de la NOM 174 el 100% fue deficiente.

La evaluación del nivel de conocimiento de la NOM 174 en los médicos familiares en las UMF del IMSS en Baja California Sur después de la aplicación de la encuesta mostró que se encuentra entre regular y adecuado, siendo la categoría de médicos generales los que presenta menor conocimiento de la norma en cuestión.

Al demostrar que la categoría de **médicos generales** es en la que se tiene mayor deficiencia de conocimiento, es necesario por lo tanto que la capacitación de los médicos de esta categoría y que otorgan consulta en unidades de medicina familiar debería ser mas frecuente y supervisada ya que son ellos los que tienen contacto con la población con mas riesgo por desempeñar su practica profesional en comunidades muy alejadas de las zonas urbanas y por lo tanto de zonas donde el acceso a alimentos de buena calidad y la diversidad de los mismos no es la adecuada, en dado caso la función del medico es crear

conciencia en la comunidad de la importancia de la alimentación adecuada, así como de la importancia de la actividad física, al estar mejor capacitado el médico, mejor es la orientación a su comunidad y de igual forma la prevención, manejo y erradicación de estas patologías serán las adecuadas; como punto muy atinado es el mencionar que a propósito de capacitación a los médicos y en este caso a los médicos generales específicamente como punto álgido, es una gran oportunidad aprovechar acuerdos realizados entre el IMSS y la UNAM que permiten una capacitación a los médicos generales para obtener el título de medicina familiar mediante una modalidad denominada semipresencial en la cual se actualizan en diversos temas y no que decir en relación a las normas oficiales.

Aunque el nivel de conocimiento de la NOM 174 en los médicos familiares con y sin especialidad fue regular a aceptable a diferencia de las otras categorías, la aplicación de la NOM 174 en todas las categorías fue deficiente, incluso en las unidades donde se cuenta con los recursos materiales y humanos suficientes para formar un equipo multidisciplinario y dar una atención de calidad a pacientes con sobrepeso y obesidad, este comentario se desprende del análisis de la lista de cotejo que demuestra que en el mejor de los casos el médico únicamente consigna en la nota médica el peso, la talla y el IMC, sin realizar la valoración del estado nutricional aunque en las UMF donde se usa el expediente electrónico por automático indica el IMC y por lo tanto la valoración del estado nutricional se puede realizar sin complicaciones y por consiguientes realizar el resto de las acciones definidas en el contenido de la NOM 174.

El sobrepeso y la obesidad como problema de salud en crecimiento y como condicionante de patologías crónicas degenerativas debería ser un problema con interés principal en su atención y en tener el conocimiento y una infraestructura de salud adecuada a todos los niveles para poder ofrecer y atender adecuadamente esta patología, así mismo tener capacitaciones y adiestramientos frecuentes al personal implicado en la atención de dichas entidades nosológicas. Sin embargo en el presente estudio se ha demostrado que aunque el nivel de conocimiento de los médicos encuestados va de regular a adecuado, el conocimiento en los médicos de las unidades de medicina familiar no es del nivel que se esperaría en virtud de la magnitud de la enfermedad en cuestión.

Importante es recalcar que las otras variables estudiadas como, edad, sexo, antigüedad no fueron determinantes ni estadísticamente significativas como punto de partida para hacer un análisis estadístico mas profundo, sin embargo para los fines de este estudio se concluye que la categoría es determinante al menos para el uso y aplicación de la NOM 174 y por consiguiente tomarse en cuenta por parte de las autoridades para la capacitación continua de los médicos generales y en el caso de los médicos familiares estar actualizando y supervisando la buena aplicación de esta norma a fin de poder combatir y erradicar una patología tan importante como la **obesidad** y de esta forma en años futuros disminuir la cantidad de paciente que presentes enfermedades crónico-degenerativas, así como las complicaciones que de ellas se desprenden y por consiguiente poder ofrecer y tener una mejor calidad de vida de nuestros derechohabientes.

Este trabajo permitirá al médico reflexionar sobre la trascendencia de la obesidad y su comorbilidad para incentivar el conocimiento y la aplicación de la normatividad establecida, que además de ser trascendente es legalmente obligada para el actuar medico y de esta forma una reflexión para las autoridades encargadas de administrar y canalizan recursos del IMSS para combatir otras entidades nosologicas olvidando de que se obtiene mejor resultado en invertir en acciones medico preventivas las cuales son mas económicas y efectivas, ojala el PREVENIMSS bien aplicado sea la llave para la erradicación de esta temible enfermedad llamada OBESIDAD que sea adoptado por muchos como una forma de vivir.

BIBLIOGRAFIA

1. Gómez-Dantés H, Vázquez-Martínez JL, Fernández-Cantón Sonia. Obesidad en adultos derechohabientes del IMSS. Encuesta nacional de salud 2000. Rev Med IMSS 2004; 42 (3):239-245.
2. Chavarria-Arciniega S. Definición y criterio de obesidad. Nutrición Clínica 2002; 5 (4): 236-240.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad. Diario oficial de la federación. 7 de Diciembre de 1998.
4. Sánchez-Reyes L, Berber A, Fanghänel G. Incidencia de obesidad en una población mexicana. Revista de endocrinología y nutrición 2001; 9 (2): 60-66.
5. Chiprut R, Castellanos-Urdiabay A, Sánchez-Hernández C, Martínez-García D, Elena-Cortez M, Chiprut R, et al. La obesidad en el siglo XXI. Avances de la etiopatogenia y tratamiento. Gac Med Méx 2001; 137 (4): 323-333.
6. Berdasco-Gómez A. Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría. Revista Cubana Aliment Nutr 2002; 16 (2): 146-152.
7. Arrizabalaga JJ, Masmiquel L, Vidal J, Calañas-Continente A, Díaz- Fernández MJ, García-Luna PP, et al. Recomendaciones y algoritmo de tratamiento del sobrepeso y la obesidad en personas adultas. Med Clin (Barc) 2004; 122 (3): 104-110.
8. Brito-Córdova GX. Tratamiento dietético de la obesidad. Nutrición Clínica 2002; 5 (4): 263-218.
9. Villagómez L, Cortés J, Barrera E, Saucedo D, Alcocer L. Comorbilidad de la obesidad con los trastornos de la conducta alimentaria. Rev Invest Clin 2003; 55 (5): 535-545.
10. Pérez-Cervantes BA, García-Hernández A, Ángel-Alfaro ME. Aptitud clínica de los médicos familiares en preeclampsia-eclampsia. Rev Med IMSS 2006; 44 (1): 39-44.
11. García-Mangas JA, Viniegra-Velásquez L, Arellano-López J, García-Moreno J. Evaluación de la aptitud clínica en médicos de primer nivel de atención. Rev Med IMSS 2005; 43 (6): 465-472.
12. Pantoja-Palmeros M, Barrera-Monita J, Insfran-Sánchez M. Instrumento para evaluar aptitud clínica en anestesiología. Rev Med IMSS 2003; 41 (1): 15-22.

13. Lifshitz A. La enseñanza de la competencia clínica. *Gac Méd Méx* 2004; 140 (3): 312-313.
14. Trejo-Mejía JA, Larios-Mendoza H, Cortés-Gutiérrez MT, Martínez-Viniegra N, Gracia-Sánchez O. Competencia clínica en el área de Medicina Familiar. *Arch Med Fam* 2000; 2 (3): 65-74.
15. García-Hernández A, Viniegra-Velásquez L. Competencia clínica del médico familiar en hipertensión arterial. *Rev Inv Clin* 1999; 51 (2): 63-68.
16. Gutiérrez-Gutiérrez SM, Aguilar-Mejía E, Viniegra-Velásquez L, Validación de un instrumento para evaluar la competencia clínica del médico familiar. *Rev Med IMSS* 1999; 37 (3): 201-210.
17. Micheli-Serra A. Algunos enfoques epistemológicos en medicina. *Gac Méd Méx* 2004; 140 (5) 557-561.
18. Blay C. Los límites de la evaluación clínica objetiva y estructurada (ECO). *Aten Primaria* 2004; 34 (2): 68-74.
19. Sellarés-Sallas J, Cots-Yago JM. ¿Debemos evaluar la competencia de los médicos de familia? *Aten Primaria* 2002; 30 (9): 539-540.
20. García-Mangas JA, Viniegra-Velásquez L. La formación de médicos familiares y el desarrollo de la aptitud clínica. *Rev Med IMSS* 2004; 42 (4): 309-320.
21. García-Mangas JA, Viniegra-Velásquez L. Evaluación de la aptitud clínica en residente de medicina familiar. *Rev Med IMSS* 2003; 41 (6): 487-494.
22. Barrios-Carrasco M, Peña-Torres M, Tapia-Pancardo D. Evaluación de conocimientos sobre el manejo odontológico de pacientes con fiebre y cardiopatía reumática en tres universidades del área metropolitana. *Revista ADM* 2004; 61 (6): 220-224.
23. Pedregal-González M, Molina-Fernández E, Prados-Castillejo JA, Quesada-Jiménez F, Bonal-Pitz P, Iglesias-Arrabal C. Evaluación de la competencia clínica de tutores de residentes de medicina familiar y comunitaria. *Aten primaria* 2004; 34 (2): 68-74.
24. Rivera-Ibarra DB, Aguilar-Mejía E, Viniegra-Velásquez L. Evaluación de la aptitud clínica de médicos residentes de medicina física y rehabilitación. *Rev Inv Clin* 1998; 50 (4): 341-346.

25. Barr SI, Yarkey KV, Levy-Milne R, Chapman GE. Canadian dietitians' views and practice regarding obesity and weight management. *J Hum Nutr Dietet* 2004; 17: 503-512.
26. Viniegra-Velázquez L, Jiménez JL, Pérez-Padilla R. El desafío de la evaluación de la competencia clínica. *Rev Inv Clin* 1991; 43 (1): 87-97.
27. Pía-Majdalani M, Alemán M, Fayanás R, Guedes A, Mejía RM. Validación de un cuestionario breve para detectar situaciones de violencia de género en las consultas clínicas. *Rev Panam Salud Pública* 2005; 17 (2): 79-83.
28. Goldman RD, Modan-Moses D, Bujanover Y, Glasser S, Meyerovith J. Physicians' attitude toward identification and management of childhood obesity in Israel. *Clinical Pediatrics* 2004; 43: 737-741.
29. Bramlage P, Wittchen HU, Pittrow D, Kirch W, Krause P, Lehnert H, et al. Recognition and management of overweight and obesity in primary care in Germany. *International Journal of Obesity* 2004; 28: 1299-1308.
30. Jelalian E, Boergers J, Alday CS, Frank R. Survey of physician attitudes and practice related to pediatric obesity. *Clinical Pediatrics* 2003; 42 (3): 235-245.
31. Thuan JF, Avignon A. Obesity management: attitudes and practices of French general practitioners in a region of France. *International journal of obesity* 2005; 29: 1100-1106.
32. Kanazawa M, Yoshiike N, Osaka T, Numba Y, Zimmer P, Inoue S. Criteria and classification of obesity in Japan and Asia-Oceania. *Asia Pacific J Clin Nutr* 2002; 11: 732-737.
33. Liu L, Ikeda K, Chen M, Yin W, Mizushima S, Miki T, Nara Y, Yamori Y. Obesity emerging risk in China: trend of increasing prevalence of obesity and its association with hypertension and hypercholesterolemia among the chinese. *Clinical and experimental pharmacology and physiology* 2004; 31: 8-10.
34. Martínez-Eizaguirre JM, Calero-Muñoz S, García-Fernández ML, Tranche-Iparraguirre S, Castillo-Obeso J, Pérez-Irazusta I. actitud de los médicos de atención primaria españoles ante la cefalea. *Aten primaria* 2006; 38(1): 33-38.

8. Para el manejo integral del paciente obeso, no se requiere de carta de consentimiento informado.
() CIERTO () FALSO () NO SE
9. Respecto al manejo médico según la NOM 174, solo se podrá indicar anorexígenos u otro tipo de medicamentos para el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso en pacientes con IMC > 30 sin enfermedades concomitantes graves, ó > 27 si están asociados a enfermedades concomitantes graves, siempre y cuando no exista respuesta adecuada al tratamiento dieto-terapéutico y al ejercicio físico.
() CIERTO () FALSO () NO SE
10. Respecto al tratamiento quirúrgico según la NOM 174, solo esta indicado cuando exista un IMC mayor de 40 ó mayor de 35 asociado a comorbilidad.
() CIERTO () FALSO () NO SE
11. El tratamiento quirúrgico de acuerdo con la NOM 174 se debe de considerar después de haber tenido por lo menos 24 meses de manejo dietético-físico.
() CIERTO () FALSO () NO SE
12. Para el manejo quirúrgico además del equipo mencionado es importante incluir valoración anestésica, endocrinológica y cardíaca.
() CIERTO () FALSO () NO SE
13. La derivación gástrica, gastroplastía vertical y bandaje gástrico son procedimientos quirúrgicos autorizados para el tratamiento de la obesidad según la NOM 174.
() CIERTO () FALSO () NO SE
14. Respecto al manejo nutricio según la NOM 174, ¿los estudios de gabinete son indicadores útiles para el manejo de la obesidad?
() CIERTO () FALSO () NO SE
15. El plan de cuidado nutricio según la NOM 174 comprende: elaboración de plan alimentario, orientación alimentaria, asesoría nutriológica y recomendaciones para el acondicionamiento físico y para los hábitos alimenticios.
() CIERTO () FALSO () NO SE
16. Según la NOM 174, el control nutricional comprende el seguimiento de las evaluaciones, conducta alimenticia y reforzamiento de acciones.
() CIERTO () FALSO () NO SE
17. La participación del psicólogo según la NOM 174, comprende manejo para la modificación de hábitos alimenticios, apoyo psicológico y referencia a psiquiatría en caso necesario.
() CIERTO () FALSO () NO SE
18. Es conveniente indicar dietas que originen la pérdida de peso entre 1 Kg. y 1.5 Kg. semanal.
() CIERTO () FALSO () NO SE

19. Según la NOM 174, no están indicados tratamientos estandarizados, así como el uso de diuréticos y extractos tiroideos como parte del tratamiento del sobrepeso y obesidad.
 CIERTO FALSO NO SE
20. Es recomendable según la NOM 174, usar tratamiento farmacológico en menores de 18 años así como el uso de liposucción y lipoescultura en la población general.
 CIERTO FALSO NO SE

CASO CLINICO 1

Femenino de 36 años de edad, diabética de 4 años de evolución, controlada con glibenclamida 1 tab. Cada 8 horas, con talla de 1.48 m. y peso de 55 Kg. Es enviada a consulta para manejo nutricional por aumento de peso. El último examen de glucemia es de 135 mg/dl. Resto de los exámenes de laboratorio en parámetros normales.

TA 120/80, FC 78x', FR 12x', temp. 37° C.

A la exploración física no se encuentran complicaciones ni alteraciones en el momento de la atención.

21. En este caso a parte de las indicaciones nutricionales o iniciales es conveniente la valoración por el servicio de endocrinología.
 CIERTO FALSO NO SE
22. De acuerdo a las condiciones de la paciente, un plan nutricional idóneo es de 1000 Kcal. repartidas en quintos.
 CIERTO FALSO NO SE

CASO CLINICO 2

Masculino de 28 años de edad, hipertenso de recién diagnóstico acude a consulta de medicina familiar por referir que considera que su forma de comer le condiciona problemas, además de preocupar ser hipertenso ya que hace 1 mes fue diagnosticado por médico particular. En este momento se refiere asintomático.

La somatometría que presenta en la primera consulta es: talla 1.80 m, peso 130Kg.

Los signos vitales son TA 150/90, FC 80x', FR 12x', Temp. 36.7° C.

A la exploración física; alerta, orientado, con buena coloración e hidratación de tegumentos, obeso, campos pulmonares limpios y bien ventilados, ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad y frecuencia sin soplo, ni galope, el abdomen con abundante panículo adiposo, sin megalias, resto de la exploración física sin complicaciones aparentes que comentar.

23. ¿Para el manejo integral de la obesidad, según la NOM 174, este paciente debe ser manejado además de medicina familiar, por el servicio de nutrición y psicología, previa solicitud de estudios de laboratorio?
 CIERTO FALSO NO SE

29. ¿La participación del psicólogo comprende además la modificación de hábitos alimentarios así como el envío a psiquiatría en caso necesario?
 CIERTO FALSO NO SE
30. ¿En el caso específico de esta paciente no está indicado el uso de medicamentos para disminución ponderal, ni tratamiento estandarizados?
 CIERTO FALSO NO SE

“GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN”

