**1. Título:**

Tamizaje clínico - nutricional general aplicado para detección de síndrome metabólico en la población que acude a consulta externa en el Hospital Civil de Guadalajara.

**2. Autor principal:**

Verónica Lizbeth Morón Martínez.

**3. Coautores:**

Vitelly Lizbeth Herrera Reyes.

Dra. Ana Lilia Fletes Rayas.

**4. Resumen:**

El estado nutricional es la condición física presente en una persona como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. La valoración del estado nutricional como indicador del estado de salud es un aspecto importante en la localización de grupos de riesgo con deficiencias y excesos dietéticos, los cuales son factores de riesgo en muchas de las enfermedades crónicas prevalentes en la actualidad.

El tamizaje es el proceso mediante el cual se utiliza una prueba que permiten la detección temprana de factores de riesgo, infección asintomática, o estadios tempranos de una enfermedad clínica, por lo tanto, se permite un diagnóstico temprano y una intervención o tratamiento a tiempo.

El síndrome metabólico es un conjunto de factores fisiológicos, bioquímicos, clínicos y metabólicos, que conllevan un aumento del riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular o diabetes mellitus tipo 2 e incluso la muerte.

La causa exacta del síndrome metabólico no se conoce, pero entre los factores que contribuyen a que se presente esa condición están:

1. Circunferencia abdominal >102 cm hombres y >88 cm mujeres

2. Triglicéridos séricos >/=150 mg/dL

3. Presión arterial >/=130/85 mm Hg

4. HDL Colesterol <40 mg/dL hombres y <50 mg/dL mujeres

5. Glucosa de ayunas >110 mg/dl.

**5. Introducción.**

**Planteamiento del problema.**

La nutrición como ciencia se ha encargado del estudio de los alimentos, los nutrientes, la interacción en relación con la salud y la enfermedad y también los aspectos económicos, culturales, sociales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación, teniendo como objetivo mejorar y mantener la salud de la población.

Sin embargo, en los últimos años se ha observado un incremento alarmante en el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles que son las principales causas de morbi-mortalidad y de discapacidad entre la población, tanto en países desarrollados como en desarrollo. Entre los factores de riesgo para la aparición de dichas enfermedades se encuentran la predisposición genética y los factores ambientales.

Desde mediados del XX, con la venida de la industrialización, la alimentación saludable basada en alimentos ricos en nutrientes y fibra dietética se vio reemplazada por "comidas rápidas", snacks, golosinas y bebidas azucaradas, teniendo estos alimentos elevadas cantidades de hidratos de carbono simples, grasas saturadas y alto contenido en sodio.

Esta acumulación de factores sumados al tabaquismo, la falta de actividad física, el sedentarismo, el consumo en exceso de bebidas alcohólicas y el estrés cotidiano convergen en determinados factores conocidos y clasificados en su conjunto como síndrome metabólico.

Es preciso hacer especial hincapié en la dietoterapia y la actividad física, como pilar fundamental en la prevención y tratamiento de este síndrome, además de realizar una detección oportuna en los pacientes para evitar complicaciones futuras. Esta detección se realiza por medio de tamizajes clínico-nutricional generales, incluyendo datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos que permiten determinar el estado de salud del paciente y por ende las medidas necesarias ante la situación.

**Justificación.**

Debido al incremento que han tenido en los últimos años las enfermedades no transmisibles en la población y el hecho de que una persona padezca más de una de esta patologías, ésta investigación se realizó con la finalidad de evaluar pacientes que acuden a consulta externa del Hospital Civil de Guadalajara y detectar por medio de una valoración clínico-nutricional general la presencia de síndrome metabólico, considerando que ésta es una herramienta efectiva y accesible para realizar dicha detección, y así poder observar y analizar la cantidad de pacientes con los diferentes criterios que engloban a este padecimiento y posteriormente buscar las estrategias individualizadas para corregir esta situación y las complicaciones que esta conlleve.

Es por esto que resultó relevante visibilizar esta práctica, analizar esta temática y sentar las bases de atención en este contexto.

**Antecedentes:**

**México:**

Según ENSANUT 2012, de los adultos mayores de 20 años de edad se obtienen los siguientes datos:

-Siete de cada 10 adultos (prevalencia combinada de 72.5%) continúa padeciendo exceso de peso (sobrepeso u obesidad) respecto a la cifra de 2012 de 71.2%.

-Se observa un aumento en las cifras de sobrepeso y obesidad en mujeres adultas (prevalencia combinada de 75.6%). Este incremento es mayor en zonas rurales (aumento de 8.4%) que en zonas urbanas (aumento de 1.6%).

-En hombres adultos (prevalencia combinada de 69.4%) se observa un incremento continuo en zonas rurales, en el que la prevalencia de sobrepeso y obesidad (67.5%) aumentó 10.5% respecto a 2012.

-Se encontró que la prevalencia de diabetes en el país pasó de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016, esto en base a un diagnóstico previo de la enfermedad.

**Jalisco:**

En Jalisco, 7 de cada 10 adultos mayores de 20 años presentan exceso de peso, mientras que 8 de cada 10 en este grupo tiene obesidad abdominal.

Tres millones 433 mil jaliscienses, prácticamente un poco más del 50 % del total, tienen obesidad.

La prevalencia de hipertensión arterial por diagnóstico previo en personas de 20 años de edad o más fue de 14.4%, en mujeres de 15.3% y 13.4% en hombres, se observó un incremento en la prevalencia de hipertensión arterial a partir de los 40 años, que aumentó considerablemente en el grupo de 60 años o más.

En cuanto a la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en personas de 20 años o más fue de 7.9%, similar a la reportada en la ENSANUT 2006, el porcentaje de los pacientes que se les realizó la determinación de hemoglobina glucosilada en los últimos 12 meses fue de 2.2%, menor a lo esperado, en este mismo grupo, el porcentaje reportado a quienes se les realizo una revisión de pies en los últimos 12 meses fue de 9.2%.

En cuanto a la realización de la prueba de determinación de colesterol, el 48.7% de la población refirió habérsela realizado dando un 38% con resultado normal y un 10.7% elevado, siendo mayor en la población de 40 a 59 años. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta es de 71.4%. En mujeres fue de 71% y en hombre de 72%, los cuales muestran un problema de salud pública que afectó a 7 de cada 10 hombres y mujeres mayores de 20 años. Estas cifras fueron mayores a las reportadas en el ámbito nacional.

**6. Materiales y Métodos (metodología):**

La metodología usada consistió en hacer una valoración clínica y antropométrica dentro del Hospital Civil de Guadalajara durante los meses de junio, julio y agosto a los pacientes que acudieron a consulta externa, teniendo como población un total de 654 pacientes, tomándose en cuenta para ésta investigación solo aquellos mayores de 18 años hasta 55 años. Los materiales utilizados fueron una cinta de fibra de vidrio y una báscula con estadímetro, obteniendo medidas como talla, peso y circunferencias de cuello, brazo, cintura y cadera,

Posterior a ello, a los pacientes valorados que eran dirigidos al departamento de nutrición, se les realizaba una anamnesis clínica y nutricional para obtener datos sobre sus antecedentes heredofamiliares, antecedentes personales patológicos y no patológicos, recordatorios de 24 horas y frecuencias de consumo. Se obtuvieron datos de su presión arterial y glicemia capilar. En función al resultado de todas las medidas aplicadas, se determinaba si el paciente presentaba síndrome metabólico. Si la persona en cuestión aceptaba, se incluía dentro de un grupo de pacientes en la misma condición patológica que formaban parte de otro protocolo de investigación que se está llevando a cabo en el hospital.

A los pacientes se les elaboraba un plan alimenticio especializado y adecuado a sus posibilidades, así como también se les impartía información en forma de trípticos y periódicos murales acerca de lo que era éste síndrome. De igual manera se elaboraban sesiones informativas donde se explicaba de manera más detallada las características de las patologías que engloba éste síndrome.

El manejo de la información fue en expedientes físicos y la información se pasó a una base de datos, la cual se encuentra disponible en el departamento de archivo dentro del mismo hospital.

**7. Resultados:**

Mediante los resultados arrojados por el IMC se pudo conocer que un gran porcentaje de la población en se encontraban fuera de los rangos de normalidad respecto a su peso.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| POBLACIÓN TOTAL | 654 | 100% |
| Sobrepeso  | 269 | 41.13% |
| Obesidad 1 | 207 | 31.65% |
| Obesidad 2 | 7 | 1.07% |
| Obesidad 3 | 16 | 2.44% |
| Bajo peso | 10 | 1.52% |
| Normal  | 145 | 22.17% |
| Total  | 654 | 100% |

En cuanto a datos sobre criterios del síndrome metabólico, se obtuvieron que el 10% (66 pacientes) presentaron HAS, 13% (85 pacientes) presentaron DM y 22% (144 pacientes) padecían alguna dislipidemia, el resto de la población, que conformaba el 55% (359) se encontraba aparentemente sana.

De éste total de pacientes, el 14.5% (95 personas) presentaron el síndrome metabólico.

**8. Discusión (o en su caso Avances):**

El Síndrome Metabólico empezó a tener personalidad clínica a partir de 1988 en que el Dr. Reaven propuso la resistencia a la insulina como condición y mecanismo unificador para la agrupación de los factores de riesgo cardiovasculares. La resistencia a la acción de la insulina seguido habitualmente de una hiperinsulinemia compensadora es con frecuencia el vínculo fisiopatológico común entre la mayoría de los citados componentes del síndrome metabólico.

El síndrome metabólico determina un aumento de riesgo de morbimortalidad cardiovascular con un cuadro predominante que es la Cardiopatía Isquémica, que es en el mundo la primera causa de muerte.

Según Reaven “el objetivo de estudiar la prevalencia del Síndrome metabólico es aportar los instrumentos necesarios para identificar a los individuos presumiblemente insulinorresistentes con mayor riesgo de Enfermedad Cardiovascular”.

En este estudio de frecuencia nuestro objetivo fue obtener con las herramientas del ATP III un perfil de fácil diagnóstico para pesquisar al paciente en riesgo de tener SM que consulta por otra cosa porque el SM es generalmente asintomático como la mayoría de las patologías crónicas no transmisibles, y evitar como consecuencia la enfermedad cardiovascular futura. Los criterios del Third National Health and Nutrition Examination (ATP III) tienen una aceptación amplia por la fácil obtención de las variables antropométricas y de laboratorio requeridas para establecer la existencia de SM tanto en individuos como en grupos, por esta razón estos criterios se han utilizado en este trabajo de investigación realizado sobre una población sana que concurre a centros de salud de atención primaria.

**9. Conclusiones:**

Mediante la observación y los resultados arrojados se puede concluir que un gran porcentaje de la población en general que asiste de manera alterna a consulta por un problema de salud ajeno a síndrome metabólico se encuentran dentro de niveles alarmantes de sobrepeso y obesidad, y muchas veces el paciente no sabe que presenta dichos problemas. El hacer un diagnóstico oportuno puede darle una mejor calidad de vida al paciente, ya que, al llevar el manejo nutricional y farmacéutico de sus patologías, su esperanza de vida se prolonga.

**10. Bibliografía consultada.**

Schraier S., Sverdlick A., Sánchez R. Guía temática para la asignatura Orientación en Nutrición, de la Carrera de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. 2015. Disponible en: http://www.fmed.uba.ar/grado/medicina/nutricion/enero2016.pdf

Delgado A. SINDROME METABOLICO: ORIGEN, FISIOPATOLOGIA Y TRATAMIENTO. Buenos Aires. 2016. Disponible en: https://www.nutrinfo.com/biblioteca/monografias/sindrome\_metabolico\_fisiopatologia\_tratamiento.pdf

Hernández M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016: Resultados ponderados. Instituto Nacional de Salud Pública. 14 de diciembre 2016.

Secretaria de Salud del Estado de Jalisco. Estrategia Estatal de Lucha Contra el Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Jalisco, México. 2014. Recuperado de: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/EstrategiaSODJalisco.pdf

Encuesta Nacional de Salud ENSANUT. “Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo”. Centro de Investigación en Nutrición y Salud. Instituto Nacional de Salud Pública. México. 2012.

Rivera J., Aguilar C., Vadillo F. Obesidad en México: recomendaciones para una política de estado. Cd de México. 2013.