



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS COMITÁN

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

ENSAYO EPIDEMIOLOGÍA NUTRICIONAL

WILDER BOSSUET RAMIREZ VAZQUEZ

GRADO: 2 GRUPO: C

CECILIO CULEBRO CASTELLANOS

Introducción

En el siguiente ensayo se abordaran los estudios de epidemiología nutricional, uno de los principales problemas es conocer la ingestión de alimentos y sus componentes de manera válida y precisa para ayudar a la salud pública en este proceso se ha planteado repetidas veces la necesidad de contar con buenos biomarcadores y conceptos claros y específicos, que de manera más objetiva nos permitan conocer de manera más estandarizada, válida y precisa la dieta consumida. Existen varias definiciones de biomarcador y también distintas clasificaciones de los mismos.

En general un biomarcador es una característica que puede medir objetivamente en distintas muestras biológicas y que puede evaluarse como indicador de exposiciones, de procesos biológicos normales o patogénicos o de respuestas a una intervención determinada.

Las muestras biológicas más utilizadas en epidemiología nutricional son sangre total, eritrocitos, plasma, suero, orina, uñas, saliva, heces y muestras de distintos tejidos. En estas muestras se pueden determinar biomarcadores de exposición (ingesta dietética), biomarcadores de efectos y biomarcadores de estado de enfermedad. A su vez los biomarcadores de exposición pueden categorizarse temporalmente en biomarcadores de efectos agudos, a medio plazo y crónicos.

Conceptos

- **Epidemiología:** El término "Epidemiología" proviene del griego, "epi" significa arriba, "demos" pueblo y "logos": estudio o tratado. Esto implica que la Epidemiología es el estudio que se efectúa sobre el pueblo o la comunidad, en lo referente a los procesos de Salud y Enfermedad.}
- **Nutrición:** La nutrición se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, implica los procesos que suceden en tu cuerpo después de comer, es decir la obtención, asimilación y digestión de los nutrimentos por el organismo.
- **Nutrimentos:** Los nutrimentos son sustancias que provienen del exterior del organismo, contenidas en los alimentos y que proporcionan energía a nuestras células, forman estructuras en nuestro cuerpo y participan en las reacciones químicas mediante las cuales funciona el metabolismo humano.
- **Macro nutrientes:** Los macro nutrientes son los que proporcionan la energía para el buen funcionamiento del cuerpo humano, dentro de este grupo se encuentran los lípidos, los glúcidos, hidratos de carbono y grasas.
- **Dieta:** El término dieta se refiere al hábito alimenticio de una persona. Existen una gran variedad de dietas, algunas de ellas hacen referencia simplemente a un determinado estilo de vida, como la dieta mediterránea o la dieta vegetariana.
- **Biomarcador:** El *National Institutes Health* (NIH) estableció la definición de biomarcador como aquellas características biológicas, bioquímicas, antropométricas, fisiológicas, etc., objetivamente mensurables, capaces de identificar procesos fisiológicos o patológicos, o bien una respuesta farmacológica a una intervención terapéutica.
- **Alimentación:** La alimentación es la actividad mediante la que tomamos del mundo exterior una serie de sustancias necesarias para poder nutrarnos. Estas sustancias están contenidas en los alimentos que componen nuestra dieta.

Objetivo principal:

- Que el alumno aprenda la importancia de la epidemiología nutricional para el estudio de una población específica y atender las necesidades de salud que se presentan.

Objetivos generales:

- Conocer e interpretar estimadores de riesgo.
- Conocer los principios y práctica de la Epidemiología Nutricional.
- Conocer los principios y práctica de la Nutrición basada en la Evidencia.
- Adquirir capacidad y destreza para poder realizar acciones orientadas a la promoción de la salud, prevención de enfermedades y desarrollo de políticas sanitarias, teniendo en cuenta el aporte del enfoque epidemiológico

Antecedentes

En general, una definición ampliamente utilizada de biomarcador es la dada por “the Biomarker Definition Working Group (BDWG)” in 20012 . De acuerdo con la misma un biomarcador es una característica que puede ser objetivamente medida y evaluada como un indicador de un proceso biológico normal, un proceso patológica o una respuesta farmacológica a una intervención terapéutica. Sin embargo, esta definición de biomarcador no ajusta bien en todas las situaciones y se han propuesto múltiples variantes de la misma³ . En investigación nutricional tenemos que utilizar una definición amplia y también adaptada a cada situación, ya que necesitaremos biomarcadores cubriendo al menos los siguientes aspectos: ingesta dietética, estado nutricional, exposición a nutrientes y efectos de las intervenciones nutricionales en estados de salud fisiológicos o patológicos, así como proporcionar información de las diferentes respuestas interindividuales a la dieta. También tendremos que tener en cuenta que muchos biomarcadores puede pertenecer al mismo tiempo a varias de estas categorías.

El uso primer de biomarcadores fue atribuido a Isaakson en 1980, cuando propuso utilizar la medida del nitrógeno urinario como un marcador independiente de la medida de la ingesta de proteínas, y todavía permanece siendo uno de los principales biomarcadores empleados . Sin embargo no todos los biomarcadores poseen las mismas características. Existen distintas clasificaciones de biomarcadores. Potischman definió los biomarcadores como “cualquier espécimen biológico que sea un indicador del estado nutricional con respecto a la ingesta o al metabolismo de algún componente de la dieta” . Este autor clasificó los biomarcadores en dos grandes grupos: Biomarcadores de exposición nutricional y biomarcadores de estado nutricional. Los biomarcadores de exposición nutricional serían aquellos utilizados para validar la medida de la ingesta o como subrogados de la ingesta dietética. Tanto ellos

como los biomarcadores de estado nutricional podrían ser evaluados en cuanto a precisión, sensibilidad, especificidad, variabilidad entre-sujetos y temporalidad. Sin embargo esta clasificación de biomarcadores puede ampliarse teniendo en cuenta que en los estudios nutricionales no solamente interesa medir bien la dieta, sino también la relación entre la misma y los estados de salud-enfermedad, por ello en los estudios nutricionales también es necesario incorporar las mediciones de biomarcadores relacionados con la enfermedad para tener así unas determinaciones más completas.

Pero los biomarcadores también se pueden clasificar también en función de su temporalidad. Así, los biomarcadores se pueden clasificar en biomarcadores de corto plazo (reflejando la ingesta en el pasado de horas o días); biomarcadores de término medio (reflejando la ingesta de semanas o meses) y biomarcadores de largo plazo (reflejando de ingesta de meses o años). Por ejemplo, los biomarcadores medidos en orina, plasma o suero reflejan bien ingestas a corto plazo, mientras que las medidas de biomarcadores en eritrocitos o en el tejido adiposo son indicadores de ingestas a medio plazo. Por otra parte, las medidas de biomarcadores en pelo, uñas, o dientes, son más frecuentemente utilizadas para los biomarcadores a largo plazo.

Otra clasificación de los biomarcadores distingue entre los biomarcadores de recuperación, de concentración, de sustitución y biomarcadores predictivos. Los biomarcadores de recuperación se basan en el concepto del equilibrio metabólico entre la ingesta y la excreción durante un período fijo de tiempo y así proporcionan una estimación de los niveles de ingesta absolutos. Los biomarcadores de recuperación son productos biológicos específicos que están directamente relacionados con la ingesta y no sujetos a la homeostasis o diferencias interindividuales sustanciales en el metabolismo. Se conocen sólo unos biomarcadores de recuperación. Los principales ejemplos de biomarcadores recuperación de los siguientes: agua doblemente marcada que se utiliza para medir la tasa metabólica y el gasto total de energía; nitrógeno urinario total/potasio que se utilizan para estimar el consumo de proteínas y la ingesta diaria total de potasio, respectivamente. El primer estudio de validación grande con biomarcadores de recuperación fue el estudio Observing Protein and Energy Nutrition (OPEN), realizado por el Instituto Nacional del Cáncer en el período 1999-2000

Conclusión

En el presente trabajo se aborda temas de conocimiento medico para el cuidado de la salud de la población, mediante la educación de la importancia de una buena alimentación y los cuidados que esta implica, se busca concientizar a la población de los cuidados de su salud alimenticia y así ayudar a la salud pública en la prevención y promoción de una buena salud.

Bibliografía

[. https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/enlac/Que_es_la_Epidemiologia.pdf](https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/enlac/Que_es_la_Epidemiologia.pdf)

<http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/nutricion#:~:text=La%20nutrici%C3%B3n%20se%20refiere%20a,los%20nutrimientos%20por%20el%20organismo>.

https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/Los_Nutrimientos_Parte_1_Macronutrientos.pdf

<https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/dieta-alimentacion/bioestilo-nutricion/tipos-dieta.html#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20dieta%20se%20refiere,mediterr%C3%A1nea%20o%20la%20dieta%20vegetariana>.

<https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>