



**Nombre de alumno: Elisa Fernanda
Navarro Arizmendi**

Nombre del profesor: Daniela Méndez

Nombre del trabajo: Ensayo

**Materia: Nutrición en enfermedades
cardiovasculares**

Grado: 6

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de mayo de 2022.

INTRODUCCIÓN A LA RELACIÓN ENTRE NUTRICIÓN Y ENFERMEDAD.

1.1 NUTRICIÓN EN ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA Y RIESGOS DE ENFERMEDAD.

En 1933 Kermack y algunos colaboradores analizaron los datos de las tasas de muerte históricas para Inglaterra, Escocia y Suecia y señalaron que "las cifras se comportan como si la expectativa de la vida fuera determinada por las condiciones que existieron durante los primeros años de la infancia". Ellos especularon además que "la mejoría en la mortalidad infantil dependía en gran medida de la mejoría de la salud materna". La hipótesis Barker: El trabajo epidemiológico en curso siguió mostrando una asociación entre el bajo peso al nacer y un mayor riesgo de ECV, accidente cerebrovascular, síndrome metabólico y osteoporosis en la edad adulta. Barker y sus colegas, en una serie de documentos argumentaron que un feto frente a la desnutrición ralentiza su tasa de crecimiento para reducir sus requerimientos nutricionales, pero que este período de la desnutrición también puede conducir a la reducción de la función en órganos clave, a la alteración de la retroalimentación metabólica y endocrina, y a una mayor vulnerabilidad a los estresores ambientales adversos. Ambientes adversos en el útero: Un gran número de estudios de cohortes humanas demostraron un vínculo entre el bajo peso al nacer y un mayor riesgo de ECV, accidente cerebrovascular, resistencia a la insulina y diabetes tipo 2 en la edad adulta, en una variedad de entornos en los países desarrollados y en desarrollo del mundo, y estos hallazgos se han replicado ampliamente en estudios en animales. Aunque muchos de los estudios originales se centraron en la mala nutrición materna como un importante contribuyente al bajo peso al nacer, una amplia variedad de factores endógenos y exógenos son ahora reconocidos como influyentes en los resultados cardiovasculares, respiratorios, metabólicos y del desarrollo neurológico en la descendencia. Del mismo modo, los estudios en humanos sugieren que la hipertensión materna y el consumo de cigarrillos, que conducen a hipoxia intrauterina, también aumentan el riesgo de ECV. Sin embargo, los bebés de bajo peso al nacer y los prematuros son susceptibles a las influencias de la dieta después del parto, y la obesidad materna y la sobrealimentación son factores de riesgo para obesidad infantil, y esto se ve agravado por una dieta de alta energía en la infancia. La prematuridad también se ha asociado con una reducción en la densidad capilar, lo que se cree que está relacionado con un aumento del riesgo de hipertensión. Los entornos adversos de la vida temprana pueden afectar los resultados de los niños más tarde en la vida, y la de sus propios hijos, el rol del pediatra adquiere importantes aspectos de salud pública.

1.2 CONCEPTO DE PROGRAMACIÓN METABOLICA.

Es una manera de denominar lo que se conoce también como epigenética. La epigenética nos indica cómo los genes de un individuo se expresan en respuesta a un estrés o estímulo incluso después de que éste deje de estar presente. La programación metabólica trata como la genética es decir desde que es un feto, o embrión con lo que se alimenta la madre es la quien transmite los nutrientes al producto; es decir el alimento se adopta ese estilo de alimentación por decirlo lo que consume la mamá así la madre programa al niño para el futuro que adopte su cultura en cuanto a su alimentación. La mal nutrición y otros factores adversos de la madre afectarían la expresión de los genes desde la concepción hasta el final del embarazo.

1.3 PROGRAMACIÓN NUTRICIONAL EN ANIMALES Y HUMANOS.

Un programa de alimentación animal se debe enfocar en un mejoramiento continuo de las condiciones de los animales, que satisfaga sus requerimientos nutricionales en cantidad y calidad y les permita un buen desempeño, lo cual se evidencia en los parámetros productivos y reproductivos. La nutrición animal se dedica al estudio de la alimentación de los animales. Normalmente es para su cría y para uso humano, aunque también se utiliza para recuperar animales salvajes protegidos, dicha función la realizan los Zootecnistas. Los humanos somos unos de los pocos seres vivos que necesitan vitamina C. En el caso de los rumiantes, contiene una gran flora intestinal que produce todas las vitaminas del grupo B y otras como la K. Los rumiantes pueden seguir una dieta casi sin proteínas si tienen una fuente de Nitrógeno no proteico. También puede darse el caso que sustancias inocuas para humanos sean tóxicas para otros animales y viceversa.

1.4 HIPOTESIS DEL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES DEL ADULTO.

Los genes tienen gran influencia en el crecimiento de un feto. Los estudios epidemiológicos, sobre todo los del grupo de Barker en Southampton, muestran que aquellos individuos con un bajo peso al nacimiento tienen un riesgo aumentado de padecer enfermedad cardiovascular y otras alteraciones asociadas. La cardiopatía coronaria tiene tendencia familiar y probablemente una base genética, pero estas alzas y bajas de la enfermedad en el tiempo indican que hay factores ambientales, muchos de los cuales fueron identificados en la segunda mitad del siglo XX. La cardiopatía coronaria no es sólo una enfermedad de los vasos sanguíneos, sino una enfermedad sistémica y sus características metabólicas pasan por un largo período prodrómico, previo a la manifestación de los síntomas.

1.5. MECANISMOS DE ACCIÓN.

El cuerpo humano requiere de aproximadamente 50 nutrientes que son indispensables para su funcionamiento y desarrollo, dentro de los cuales se encuentran las vitaminas, los minerales, los aminoácidos (proteínas), los hidratos de carbono y los lípidos. Los lípidos forman parte de los tejidos de plantas y animales y son clasificados como a) esteroides, b) fosfolípidos, c) esfingomielinas, d) ceras y e) grasas. Los principales componentes de todas las grasas son los ácidos grasos, que pueden ser saturados, monoinsaturados (AGMI) o poliinsaturados (AGPIs). Los ácidos grasos que provienen de la dieta entran a los enterocitos por medio de una proteína que transporta ácidos grasos localizada en la pared intestinal. La ingesta de los lípidos en la gestación y durante el primer año de vida del humano es fundamental, no sólo para cubrir las necesidades de energía, sino también como vehículo de las vitaminas liposolubles para favorecer la absorción de éstas y como fuente importante de AGIs. La síntesis de AGPIs-CL se lleva a cabo, también en el hígado fetal y de recién nacidos, aunque las actividades enzimáticas de la A6D y A5D desaturasas son bajas comparadas con el hígado de adulto. La nutrición materna es de crucial importancia no sólo durante la lactancia sino también durante el embarazo y aún antes de la concepción. El crecimiento y el desarrollo del feto dependen del aporte materno de los AGIs.

1.6. NUTRICIÓN EN LA ETAPA PERINATAL Y ENFERMEDADES EN EL ADULTO: ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS Y EXPERIMENTALES.

Las necesidades nutricionales difieren en cierta medida durante los diversos períodos de la vida. Las mujeres en edad reproductiva tienen necesidades adicionales debido a la menstruación y, por supuesto, durante el embarazo y la lactancia. Los bebés y los niños tienen mayores necesidades por unidad de peso que los adultos, principalmente porque están en crecimiento. Las personas mayores también son un grupo vulnerable; están expuestos a un riesgo mayor de desnutrición que los adultos jóvenes.

1.9 IMPORTANCIA DE LA LECHE MATERNA:

La leche materna se caracteriza por brindar el exacto equilibrio de macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono, lípidos), vitaminas, minerales y elementos traza que se requieren para un adecuado desarrollo anatómico y funcional del niño. Se destaca que la relevancia de la lactancia como vínculo afectivo es quizás aún mayor que la puramente nutricional. Por otra parte, en la leche materna se encuentran también anticuerpos protectores contra gran cantidad de infecciones virales y bacterianas. Dado que el sistema inmunológico de los recién nacidos sólo alcanza su madurez plena hacia los seis meses de vida, la lactancia actúa como una

modalidad de inmunización pasiva semejante a ciertas vacunas, confiriendo así protección plena ante distintas enfermedades transmisibles. La alimentación con leche materna debe iniciarse inmediatamente al nacer, si no hay algún impedimento médico, cada bebé va marcando su frecuencia de alimentación de acuerdo con su necesidad.

Bibliografía:

Antología

UDS

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7b78ba6ea2c25e81950bae0632a39f4c-LC-LNU603.pdf>