



20 DE ENERO DE 2022

NUTRICION EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA.

YENI KAREN CANALES HERNANDEZ
/AZUCENACARRANZA



NUTRICION EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Nutrición y fertilidad

Ahora la nutrición y otros cambios en el estilo de vida se consideran un componente esencial en la prevención y tratamiento de muchos casos de infertilidad

otros factores del estilo de vida sobre la fertilidad

La ingesta de nutrientes provenientes de

alimentos

Suplementos alimenticios

Factores que afectan la fertilidad

ingestión de calorías

rasa corporal

Afecta principalmente

alterando el ambiente en el que se desarrollan los óvulos y espermatozoides

modificando las concentraciones de las hormonas que participan en los procesos de reproducción

La ingesta de nutrientes y la grasa corporal antes de la concepción

en la salud de la madre durante el embarazo

desarrollo del feto

en el crecimiento

Las condiciones afectan las hormonas que regulan la ovulación

Presencia de fase lútea

infecciones de transmisión sexual

enfermedad pélvica inflamatoria

endometriosis

anormalidades endocrinas

“causa desconocida”

Desnutrición y fertilidad

La desnutrición entre mujeres que antes tuvieron una buena nutrición se asocia con un descenso notable en la fertilidad

escases de alimentos

En Europa en el siglo XVII y XVIII

descenso en tasas de natalidad.

hambuna en Holanda

En la Segunda Guerra Mundial

condujo a ingestas de 1 000 calorías por día

descenso de 50% en la natalidad

Bangladesh provocó una disminución de 40% en los nacimientos.

periodos relativamente cortos de ingesta calórica inadecuada

Grasa corporal y fertilidad

Los niveles excesivos e inadecuados de grasa corporal se relacionan con un descenso en la fertilidad de mujeres y hombres.

Las células grasas producen

estrógeno, testosterona y leptina

interfieren con los procesos reproductivos

desarrollo folicular, la ovulación y la maduración y producción de espermatozoides

Grasa corporal excesiva y fertilidad

índice de masa corporal

ciclos anovulatorios y amenorrea.

Grasa corporal insuficiente y fertilidad

índice de masa corporal superior a 20 kg/m²

En la adolescencia se relacionan con demoras

Pérdida de peso y fertilidad en mujeres y hombres con peso normal

En mujeres la pérdida de peso superior a 10-15%

disminuye las concentraciones de estrógeno, LH y FSH

El tratamiento el aumento de peso.

Grasa corporal y fertilidad

mejorar la fertilidad utilizando GnRH, FSH y otras hormonas

La pérdida de peso disminuye la fertilidad en los hombres

reducción de 50% en la ingesta

disminuyeron cuando el peso llegó a ser de 10 a 15%

La producción de espermatozoides y la libido se normalizaron después de recuperar el peso corporal.

NUTRICION EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Reservas de nutrientes y fertilidad

Un creciente grupo de evidencias indican que la ingesta de antioxidantes, como vitaminas E y C, β -caroteno, selenio y los pigmentos ricos en antioxidantes en verduras y frutas, tienen una importante función en la fertilidad en hombres y mujeres.

Reservas de antioxidantes y fertilidad

los hombres y mujeres infértiles presentan una baja ingestión de antioxidantes

una reducción en los daños cromosómicos y al DNA,

Reservas de cinc y fertilidad en los varones

en la maduración de los espermatozoides y en la síntesis de testosterona

Alimentos de origen vegetal y fertilidad

Reservas de folato y fertilidad

Reservas de hierro y fertilidad

Cafeína y fertilidad.

Exposición a metales pesados y fertilidad.

Ejercicio y fertilidad.

Alcohol y fertilidad.

Peso y fertilidad

el exceso de grasa corporal están aumentando en EUA y otros países a la par que la elevación en las tasas de obesidad

Entre los estadounidenses de 20 a 39 años, 33.2% de los varones

31.9% de las mujeres son obesos.

. La prevalencia de la obesidad grave, que se evalúa como los BMI de 40 kg/m²

mayores, equivalentes a pesos de 45 kg en adelante

por arriba del peso normal, ha aumentado en alrededor de 5%

Sólo 1.6% de los adultos en EUA tienen un bajo peso.

cambios metabólicos y hormonales

niveles muy altos y muy bajos de grasa corporal

alteraciones en la fertilidad

al interferir con la ovulación o con el desarrollo de los espermatozoides.

resultados del embarazo.

Obesidad, distribución de grasa

La obesidad, en especial si se destaca el exceso de grasa en la zona central del cuerpo

resistencia a la insulina

síndrome metabólico.

inflamación crónica

síndrome de ovario poliquístico

La ingesta adecuada de antioxidantes

las vitaminas E, C y el β -caroteno,

enzimas antioxidantes propias del organismo

pérdida de grasa, ciertos medicamentos y modificaciones en la dieta

Peso y fertilidad en los varones

Los hombres con BMI mayor a 35 kg/m² tienen más probabilidad de tener una cuenta espermática menor, mayor volumen de espermatozoides con estructura anormal y alteraciones en la motilidad de los espermatozoides, en comparación con varones que tienen un peso normal

Incrementa a la par que el BMI.

problemas de fertilidad

relacionan con el metabolismo de la testosterona en el tejido graso

enzima (aromatasa)

Los hombres obesos tienden a presentar baja testosterona y elevación en las concentraciones de estradiol

hormona luteinizante

hormona foliculoestimulante

El bajo peso en los hombres (BMI

parece asociarse con reducción en la fertilidad debido a alteraciones en la producción de espermatozoides

Peso y fertilidad en las mujeres

El alto contenido de grasa corporal en las mujeres contribuye a la anovulación, amenorrea y a una respuesta reducida a los tratamientos para la fertilidad

aborto espontáneo

niveles altos de grasa central están en mayor riesgo

globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG)

liberadora de gonadotropina (GnRH).

La GnRH estimula la liberación de FSH y LH de la hipófisis

Individuos "metabólicamente sanos".

Beneficios de la pérdida de peso.

deficiencias de tiamina y vitaminas B6, B12 y D, al igual que de minerales como el calcio, hierro, cobre y cinc

Las deficiencias de hierro, vitamina D, folato y otros nutrientes durante el periodo periconcepcional tal vez alteren la salud de la madre y el desarrollo del feto.