

SAMEM



**11° ENCUENTRO
NACIONAL DE
SALUD Y MEDICINA
DE LA MUJER
2011
2•3•4•MARZO**

NUTRICIÓN INTELIGENTE: RESULTADO DEL ESTUDIO

Dr. Santiago Palacios

Director del Instituto Palacios de Salud y Medicina de la Mujer

Antonio Acuña, 9

28009 Madrid

Tel: +34 91 578 05 17

E-mail: ipalacios@institutopalacios.com



NUTRICIÓN

Es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y la salud



Absorción
Digestión
Metabolismo
Eliminación

Enzimas
Vitaminas
Minerales
Mediadores bioquímicos



ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

ALIMENTACIÓN

- Acto voluntario
- Dirigido a la
 - Elección
 - Preparación
 - Ingestióndel alimento

NUTRICIÓN

- Acto involuntario
- Tras la ingestión del alimento debido a los nutrientes
- Digestión
- Absorción
- Metabolismo... etc.



NUTRICIÓN ADECUADA es la que cubre:

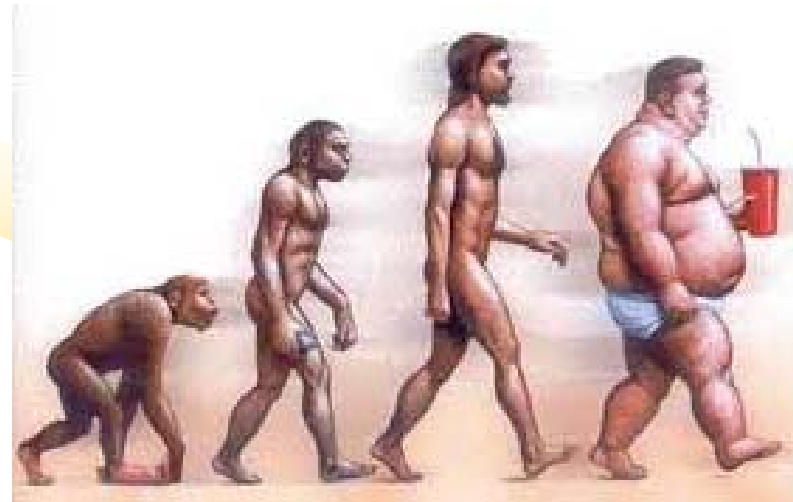
1. Los requerimientos de energía a través de:
 - Carbohidratos
 - Proteínas
 - Grasas
2. Las necesidades de micronutrientes no energéticas, como:
 - Vitaminas
 - Minerales
3. Correcta hidratación
4. Ingesta suficiente de fibra dietética



NUTRICIÓN Y SALUD

Una persona es lo que come

- Anemia
- Aterosclerosis
- Algunos cánceres
- Diabetes
- Hipertensión
- Obesidad, etc



NUTRICIÓN INTELIGENTE

Es la nutrición dirigida a optimizar la salud y a prevenir las enfermedades crónicas



NUTRICIÓN INTELIGENTE

- Alimentos funcionales, alimentos manufacturados industrialmente enriquecidos con micronutrientes que la ciencia ha demostrado que son beneficiosos para la salud, o aquellos alimentos a los que se les eliminan los nocivos
- Nutrientes esenciales para la salud e la mujer



Nutrientes esenciales para el equilibrio nutricional y la salud de la mujer

- **Ácido fólico**

Como la mayoría de las vitaminas el ácido fólico no puede ser sintetizado por nuestro cuerpo y debe obtenerse de los alimentos.

Se encuentra en algunas verduras y frutas en su forma natural: folatos, y en alimentos enriquecidos como los cereales de desayuno.

Curiosamente, nuestro cuerpo aprovecha mejor la forma sintética del ácido fólico de los alimentos enriquecidos que la forma natural de los alimentos.

Entre sus funciones destacan:

- Ayuda al organismo a crear nuevas células.
- En el embarazo previene los defectos del tubo neural.
- Actualmente se están estudiando los posibles efectos beneficiosos de esta vitamina en las enfermedades cardiovasculares.



- **Tiamina (B1)**

Es necesaria para **mantener unos huesos, dientes y piel sanos.**

Se encuentra ampliamente repartida y las fuentes más importantes son hígado, carne de cerdo, cereales enriquecidos, huevos, leguminosas, frutas y verduras.

- **Riboflavina (B2)**

La Riboflavina es beneficiosa para la piel y para mantener una correcta salud ocular.

Se encuentra principalmente en lácteos, hígado, carnes, huevos y frutos secos.

- **Niacina**

Es necesaria para mantener la energía y la vitalidad. Además interviene en la salud de la piel, el sistema nervioso y el aparato digestivo.

Puede encontrarse en carnes, pescados, patatas, cereales, frutos secos, leche y huevos, entre otros alimentos.



- **Vitamina B6 (piridoxal)**

Importante para el sistema nervioso e inmune. Interviene en el metabolismo de las proteínas y los ácidos grasos, en la formación de hemoglobina.

Esta ampliamente distribuida en carnes, pescados, huevos y cereales.

- **Vitamina B12**

Ayuda en la formación de los glóbulos rojos y las células del sistema digestivo. También es importante para la función cognitiva.

Se encuentra **exclusivamente** en alimentos de origen animal, y en alimentos enriquecidos como los cereales de desayuno.



- **Vitamina C**

Se encuentra principalmente en frutas, verduras, hortalizas y alimentos enriquecidos.

Destaca su función antioxidante protegiendo al organismo de los procesos oxidativos, producidos por los radicales libres, responsables del envejecimiento de las células.

Las principales funciones son:

- ✓ Antioxidante.
- ✓ Ayuda a sintetizar el colágeno y a mantener la piel sana.
- ✓ Facilita la absorción de Hierro.
- ✓ Ayuda al mantenimiento del sistema inmune.

- **Vitamina D**

Favorece la absorción del calcio y fósforo, tiene un importante papel para el correcto desarrollo de huesos y dientes.

Se obtiene de la dieta y mediante síntesis cutánea por la exposición al sol a partir de un precursor que se encuentra en la piel y que se genera en el hígado a partir de colesterol.



- **Hierro**

Es necesario para la formación de la hemoglobina de los glóbulos rojos y para el transporte de oxígeno a todas las células. Contribuye al normal funcionamiento del sistema inmune, al desarrollo neurológico y cognitivo.

En los alimentos podemos encontrar el hierro en dos formas:

- **Hierro hemo:** en alimentos de origen animal, carnes, sangre, aves, pescados.
- **Hierro no hemo:** en alimentos de origen vegetal, leguminosas, frutos secos, cereales, y algunas verduras.

- **Fósforo**

Es el segundo mineral más abundante en el organismo. Interviene en la correcta mineralización de huesos y dientes.

Se obtiene de alimentos que son fuente de proteínas de origen animal, carnes, pescados, huevos y lácteos, en legumbres y frutos secos.



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

OBJETIVO:

Evaluar el efecto metabólico de una dieta específica rica en fibra (120-125 gr de cereales Kellogg's/día)

- Mejora el estatus nutricional
- Niveles sanguíneos de homocisteína
- Seguridad (no cambios de parámetros lipídicos ni peso)



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

MÉTODO:

Estudio prospectivo de dos semanas de duración a 22 mujeres sanas de 20-40 años de edad

Recibieron:

- ❖ Dieta específica con 120-125 gr de cereales Kellogg's/día

Determinamos:

- ❖ Estudio bioquímico
- ❖ Estudio hematológico
- ❖ Perfil lipídico
- ❖ Homocisteína
- ❖ Lpa
- ❖ Estudio antropométrico

Análisis:

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows. Versión 13 (2004)



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

DIETA ESPECÍFICA

Desayuno:

- Cereales de desayuno: 30 g
- Leche desnatada: 125 ml
- Zumo de naranja: 100 ml
- Café + edulcorante (opcional)

Media Mañana:

- Barrita cereales: 21.5 g
- Fruta: 1 pieza
- Café + edulcorante (opcional)

Comida:

- Verduras (legumbre 1 vez/semana)
- 2º Plato: Carne/Pescado/huevo
- Guarnición: patatas, arroz, pasta, ensalada
- Pan: 30-40 g
- Fruta: 1 pieza

Merienda:

- Barrita cereales: 21.5 g
- o yogur desnatado
- o leche desnatada

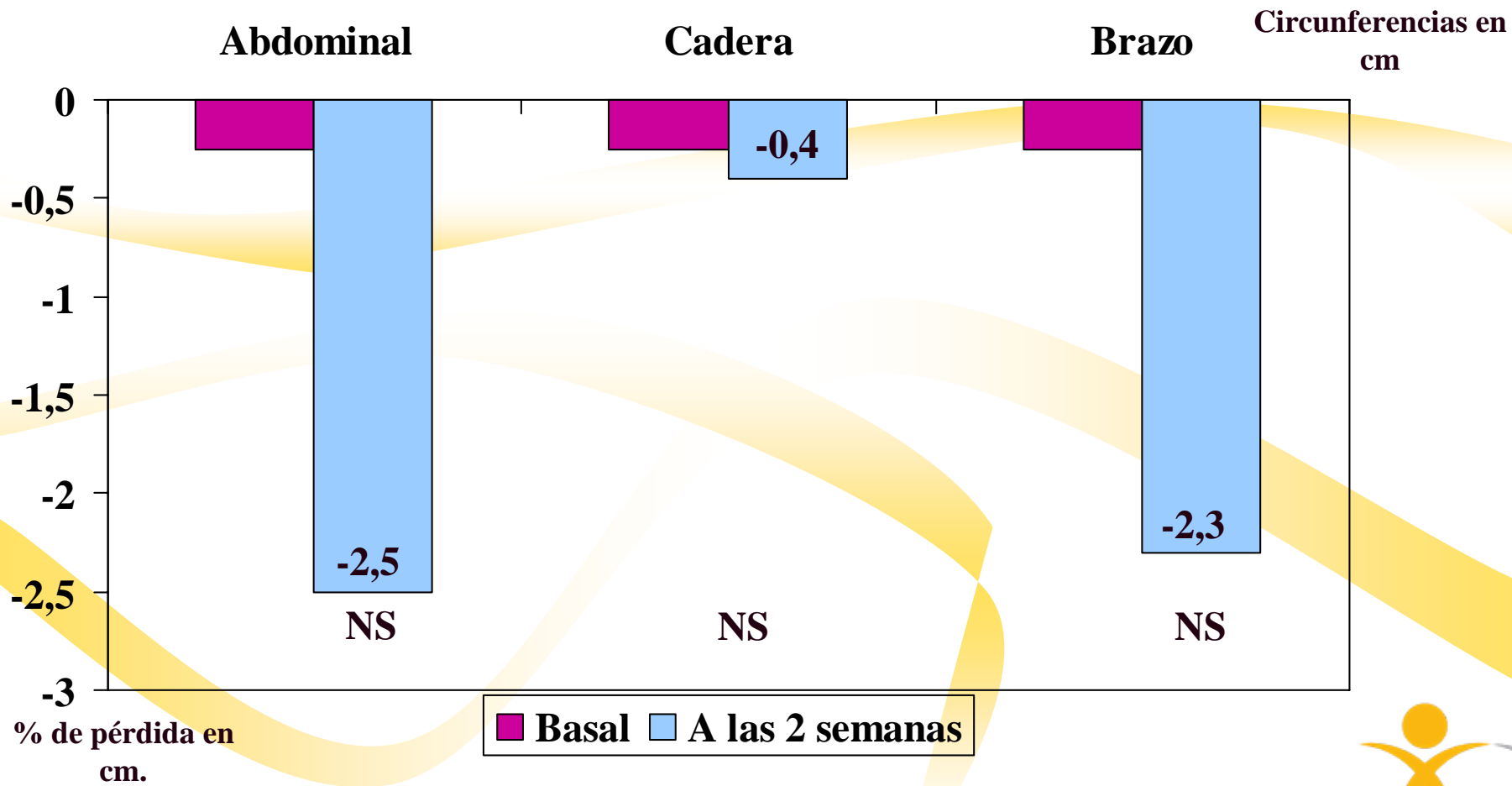
Cena:

- Cereales de desayuno: 40-60 g
- Leche desnatada: 200 ml
- Fruta: 1 o varias piezas / zumo
- Ensalada (opcional)



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

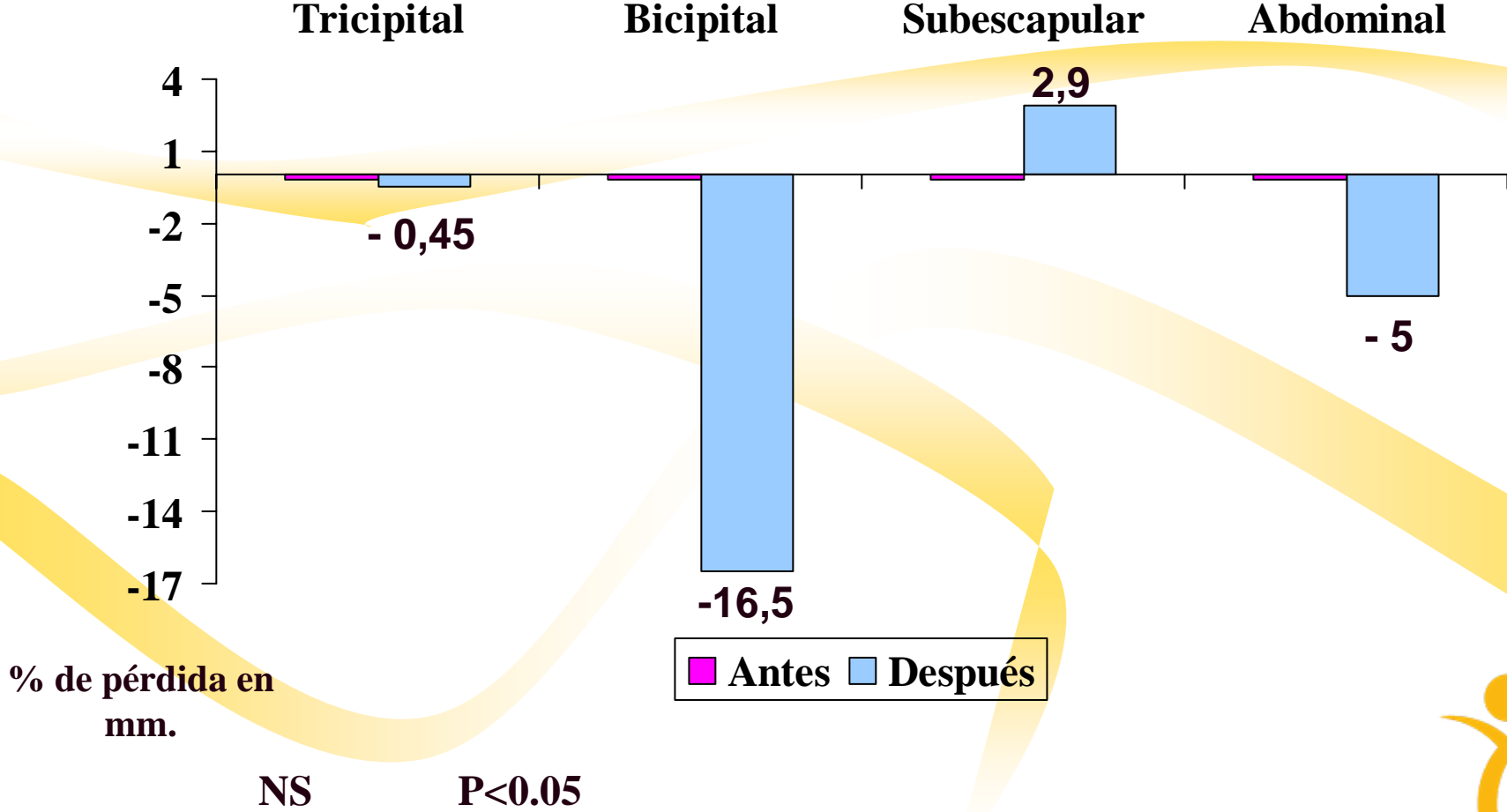
**RESULTADOS:
MEJORA ESTATUS NUTRICIONAL
COMPOSICIÓN CORPORAL**



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

**RESULTADOS:
MEJORA ESTATUS NUTRICIONAL
PLIEGUES CORPORALES**

NS

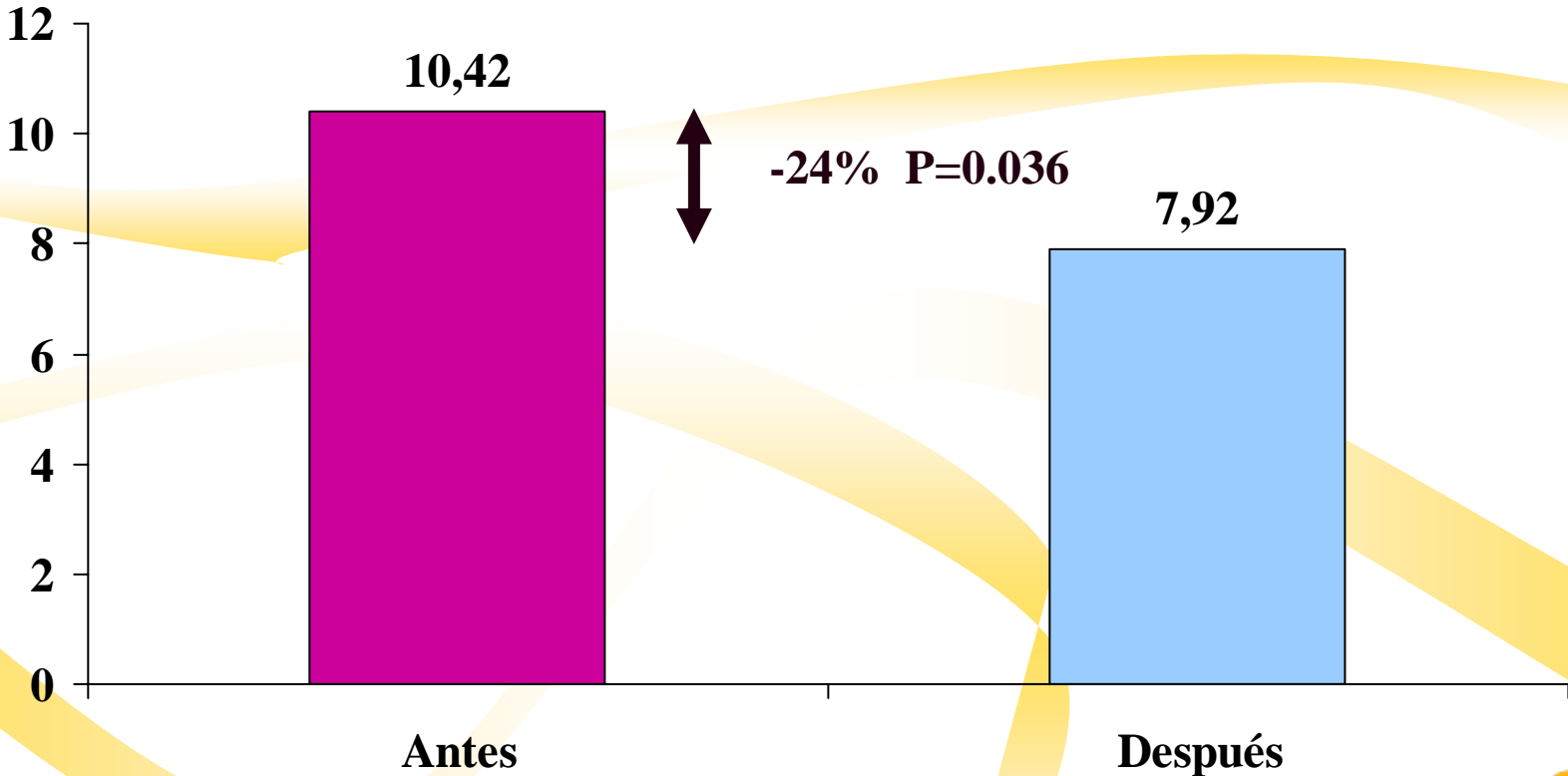


BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

RESULTADOS

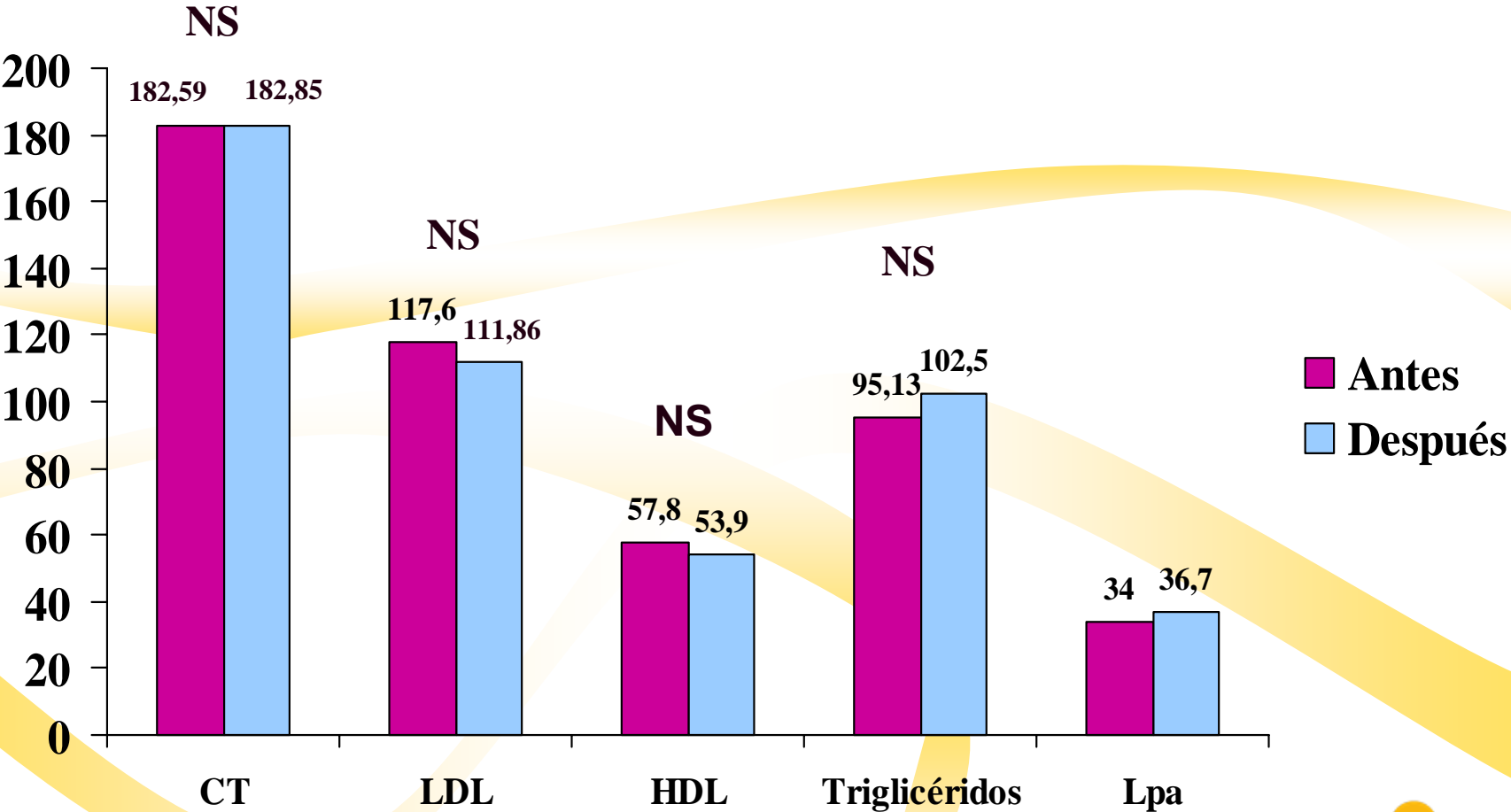
NIVELES SANGUÍNEOS DE HOMOCISTEÍNA

Homocisteína
mmol/l



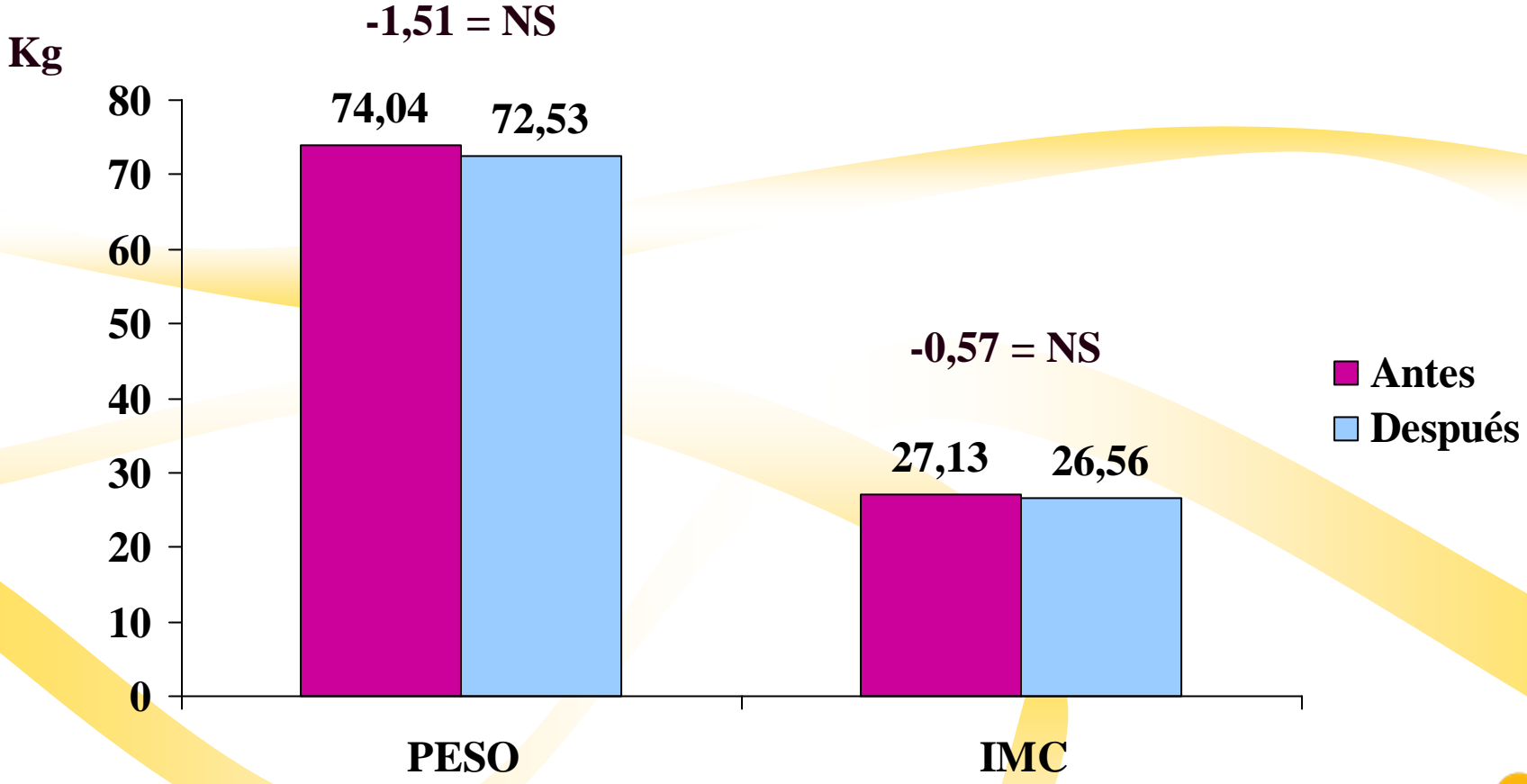
BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

RESULTADOS: SEGURIDAD PERFIL LIPÍDICO Y LPA



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

RESULTADOS SEGURIDAD PESO E IMC



BENEFICIOS NUTRICIONALES DERIVADOS DE UN AUMENTO EN EL CONSUMO DE CEREALES EN LA POBLACIÓN FEMENINA

CONCLUSIONES

- Mejora el estatus nutricional
 - No altera la composición corporal
 - Mejora el pliegue bicipital
 - No altera el resto de los pliegues
- Niveles sanguíneos de homocisteína
 - Disminuyen un 24%
- Seguridad
 - No modifica el perfil lipídico
 - No modifica la Lpa
 - No modifica el peso
 - No modifica el IMC

