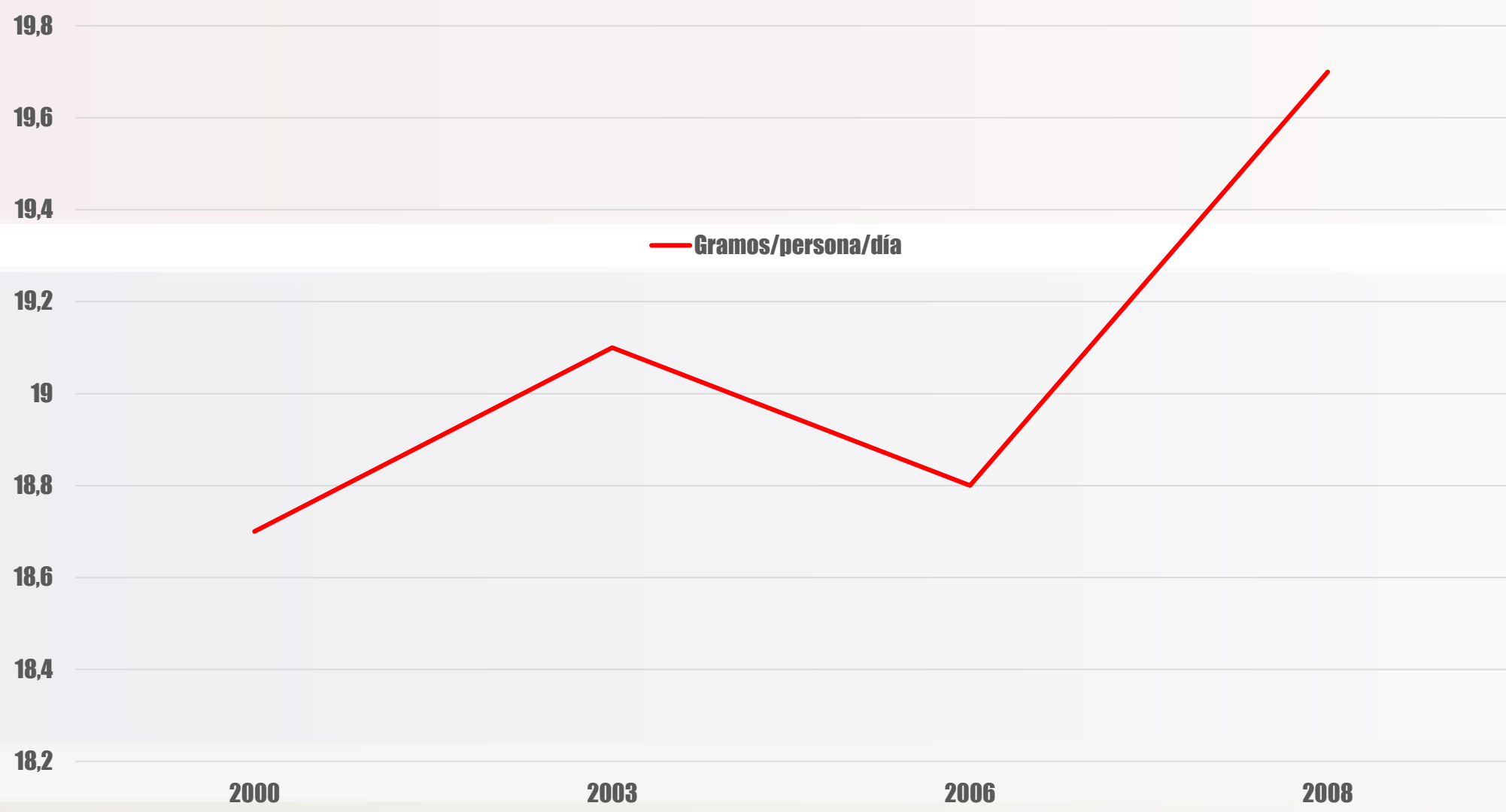


PRODUCTOS PREBIÓTICOS EN FARMACIA COMUNITARIA



dieta equilibrada:

Proteínas	10-15% kcal
Grasa total	<30-35% kcal
AGS	<7-8% kcal
AGP	5% kcal
AGM	20% kcal
Hidratos de carbono	50-60% kcal
Mono y disacáridos (excepto los lácteos, frutas y verduras)	Bajo índice glucémico
Alimentos azucarados(frecuencia/día)	<3/día
Alcohol	<6% kcal
	<10% kcal
	<30g/día
	<2 copas/ día, mejor en las comidas
Fibra dietética	>22-25 g/día en mujeres
	>30-35g/día en hombres
	>12-14g/día/1000 kcal
Fibra soluble(% del total)	25-50%
AGP/AGS	>0.5
(AGP+AGM)/AGS	>2

Tabla 1. Objetivos nutricionales para la población española. (Moreiras, O y col., 2015)

¿CÓMO MEJORAMOS LA CALIDAD DE LA FIBRA?



Siguiendo la dieta Mediterránea, rica en alimentos de origen vegetal con fibra de alta calidad

- Alcachofa que contiene entre un 3 y 10% de prebióticos en forma de inulina, las alcachofas de Jerusalén pueden llegar a tener 19% de inulina.
- La raíz de achicoria, es junto con la alcachofa los productos con más prebióticos.
- El ajo contiene alrededor de un 15% de inulina.
- La cebolla tiene menos inulina, estaría entre 5 y 8%.
- El puerro también es un alimento rico en prebióticos, contiene entre un 3 y un 10%.

¿Y SI EL CONSUMO DE FIBRA PREBIÓTICA NO FUERA SUFICIENTE?



Bebés y lactantes:
-fórmulas lácteas para lactantes con prebióticos.
-Papillas para bebés con prebióticos



Para adultos:
-Fitoterapia
-Simbióticos



Bibliografía:

- Brownawell AM1, Caers W, Gibson GR, Kendall CW, Lewis KD, Ringel Y, Slavin JL.(2012) Prebiotics and the health benefits of fiber: current regulatory status, future research, and goals. Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22457389>
- Chow J.(2012) Probiotics and prebiotics: A brief overview. Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11953920>
- Corzo, N, Alonso JJ, Azpiroz, F, Calvo, M.A, Cirici, M, Leis, R, Lombo, F, Mateos-Aparicio, I, Plou, F.J, Ruas-Madiedo, P, Rùperez, P, Redondo-Cuenca, A, Sanz, M. I, y Clemente, A. Prebióticos: concepto, propiedades y efectos beneficiosos.(2015) Obtenido de: <http://digital.csic.es/bitstream/10261/113154/4/Prebi%C3%B3ticos%20concepto.pdf>
- Cummings JH, Macfarlane GT (2002) Gastrointestinal effects of prebiotics Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12088511>
- Goñi, I, Garcia-Alonso, A, Saura-Calixto, F. A starch hydrolysis procedure to estimate gly-cemic index. Nutrition Research. 17, 3, 437-447, 1997
- Mataix, J, Goñi, I. Fibra dietética Nutrición y alimentación humana. Ergon 2009, capítulo 7 pg159-182.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, (2012) http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/Valoracion_Nutricional_2012_tcm7-309599.pdf
- Moreiras, O, Carbajal, A, Corbera, I y Cuadrado C. Tabla de comparación de alimentos. Pirámide, 2015.
- Roberfróid M1, Gibson GR, Hoyle I, McCartney AL, Rastall R, Rowland I, Wolvers D, Watzl B, Szajewska H, Stahl B, Guarner F, Respondek F, Whelan K, Coxam V, Davicco MJ, Léotoing L, Wittrant Y, Delzenne NM, Cani PD, Neyrinck AM, Meheust A. Probiotic effects: metabolic and health benefits.(2010) Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20920376>
- Ruiz-Roso Calvo de Mora, B y Pérez-Oliveros Conde, I. Avance de resultados sobre consumo de fibra en España y beneficios asociados a la ingesta de fibra insoluble. (2010) Obtenido de: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=9000683&pidet_usuario=0&contactid=s.pident_revista=299&tv=134&accion=La.origen=zonadelectura&web=www.e.elsevier.es&lan=es&fichero=299v16n03a9000683pdf001.pdf

Efectos beneficiosos de la fibra prebiótica:

1. Mantenimiento de la flora intestinal bacteriana beneficiosa formada por bacterias anaerobias de los géneros *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*
2. Prevenir y evitar la traslocación de microorganismo de origen gastrointestinal hacia tejidos estériles como ganglios, bazo o hígado.
3. Disminución de bacterias anaerobias del género *Clostridium* que podrían provocar infecciones graves.
4. El aumento de bacterias anaerobias de los géneros *Lactobacillus* y *Bifidobacterium* produce un incremento de la producción de ácidos grasos de cadena corta como acetato, propionato y butirato. Estos ácidos grasos se absorben pueden producir efectos beneficiosos de acción local y/o acción sistémica.
5. Disminución de inflamación en pacientes con problemas gastrointestinales como colon irritable, colitis ulcerosa o inflamación del colon.
6. Disminución de factores de riesgo de cáncer de colon debido a la bajada de Ph intestinal, a la producción de butirato y a la dilución del contenido intestinal.
7. Mejora en la regulación del pH intestinal en bebés.
8. Producción de vitaminas del grupo B (B1, B6, B12 y ácido fólico)

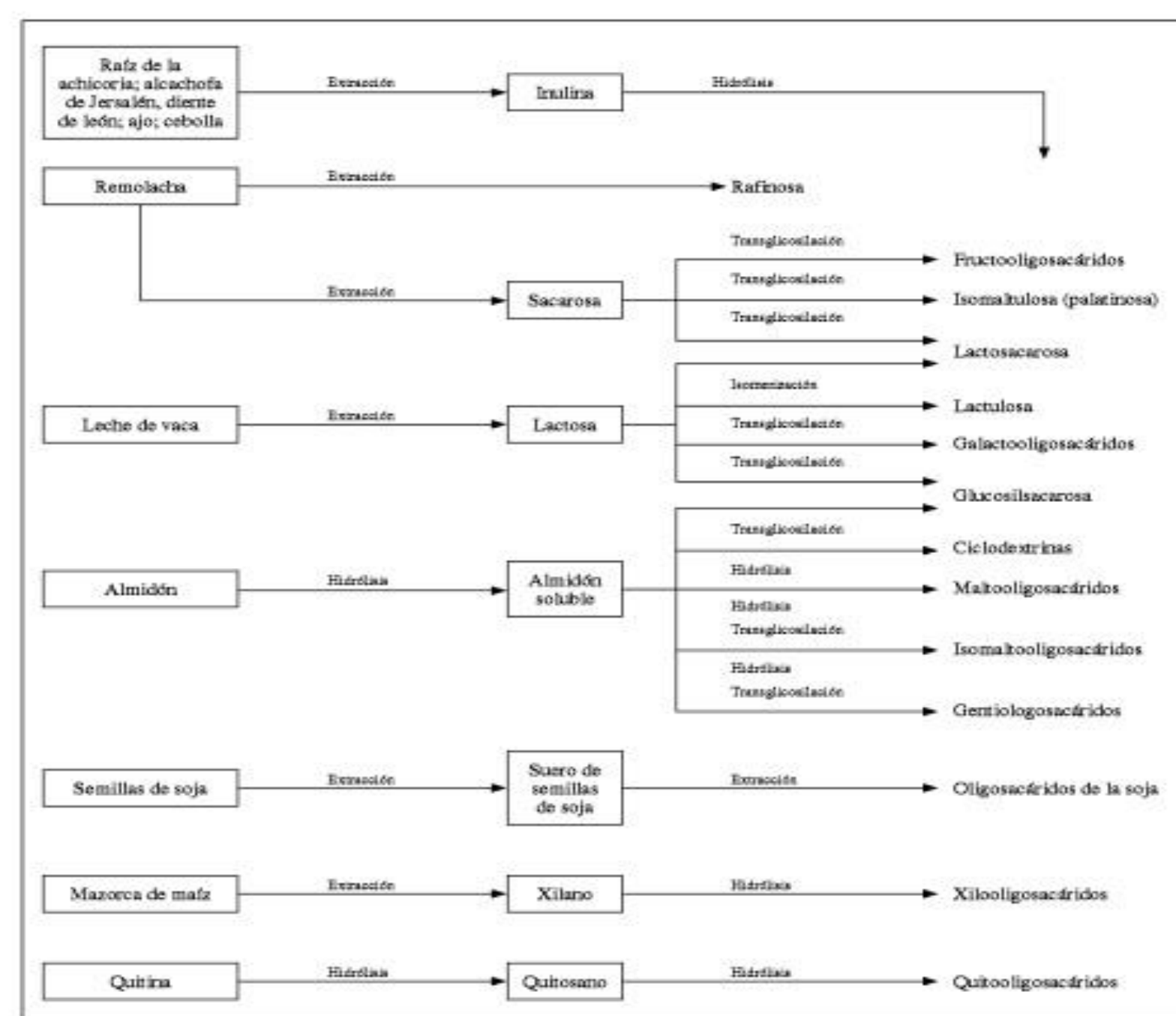


Fig. 1.—Representación esquemática de los procesos de producción de los oligosacáridos no digeribles. (Sato y col., modificado. Reproducción con permiso de Elsevier).

¿CÓMO SE FABRICAN LOS PRODUCTOS PREBIÓTICOS?



CONCLUSIÓN

El consumo de un patrón de dieta saludable garantiza la ingesta de fibra en cantidad y calidad suficiente, por lo que no sería necesario incluir suplementos dietéticos en la dieta del consumidor adulto. Los suplementos prebióticos serían de elección en aquellos casos en los que hubiera problemas gastrointestinales crónicos como son diarreas, colon irritable, colitis ulcerosa, etc; ya que se han observado efectos beneficiosos en este tipo de personas.

En el caso de los lactantes, sí parece recomendable incrementar el consumo de compuestos con efecto prebiótico para intentar mantener la población de *Bifidobacterium* y *Lactobacillus* ayudando a digerir mejor los alimentos y evitar problemas gastrointestinales.