

Estudios realizados sobre los substitutos de la leche^()*

V. Efecto nutricional ejercido en los lactantes por el substituto de la leche 5,410, en comparación con el producido por las dietas a base de leche materna o de vaca.

LIN CHUAN-CHIA, LI HSUEH-CHU, WANG YING,
CHANG YING Y CHOU CHI-YUAN

En informes anteriores se ha reportado el método de preparación del substituto de la leche 5,410 y su valor nutritivo en las ratas. Ulteriormente se hicieron pruebas sobre su efecto nutricional administrándosele a un grupo de 100 lactantes, en el cual estaban incluidos 4 prematuros y 10 desnutridos. Otro grupo compuesto por 43 lactantes alimentados con leche materna o leche de vaca fue observado durante el mismo período, sirviendo como controles. Entre los lactantes de los dos grupos se encontraban 6 pares de hermanos gemelos; uno de los sujetos que componían cada par fue alimentado con el substituto de la leche y el otro con leche materna o de vaca. La mayoría de los lactantes estaban al cuidado de sus madres, cuya cooperación había sido procurada, mientras que el resto de los lactantes (10%) fueron mantenidos en nuestra guardería.

La alimentación con el substituto de la leche se comenzó con los lactantes entre 15 días y seis meses de nacidos, es decir, el promedio etario era de tres meses. Las observaciones se continuaron

hasta que todos alcanzaron la edad de un año. A todos los lactantes se les administró aceite de pescado y ácido ascórbico. Antes de cumplir los cinco meses los lactantes tomaban sopa de vegetales y jugo de frutas. Después, diversos tipos de alimentos, tales como potaje de arroz, fideos de harina de trigo, pan, galletas, carne y vegetales finamente picados, y yema de huevo, fueron administrados de forma complementaria en cada caso proporcionando no más de un tercio de la ingestión calórica total (a la edad de un año) de acuerdo con los ingresos de la familia.

El apetito de los lactantes a lo largo del experimento fue normal. No se presentaron trastornos digestivos y la frecuencia, así como el aspecto de las heces fecales eran normales. El promedio de la ingestión calórica diaria fue similar al registrado en la literatura.

El peso corporal y la talla de los lactantes comprendidos en el grupo experimental se encontraban bien dentro de los límites normales. Los promedios del peso corporal y de la talla iniciales de los lactantes correspondientes al grupo experimental eran algo más bajos que los observados en los controles; sin em-

(*) Departamento de Pediatría del Instituto de Salud Materna e Infantil de Pekín, y Departamento de Nutrición de la Academia China de Ciencias Médicas, Pekín.

bargo, la talla llegó a ser igual a la de los controles a la edad de siete meses, y el peso a la edad de once meses aproximadamente. Los conteos de los glóbulos rojos y el valor de la hemoglobina de la sangre eran normales.

Al comienzo de la observación se registraron valores de la actividad de fosfatasa alcalina del suero por encima de 15 unidades Bodansky en 20 lactantes del grupo experimental (27%) y en 8 lactantes del grupo de control (23%); al final, solamente 4 lactantes pertenecientes al grupo experimental mostraron

valores anormalmente altos de fosfatasa alcalina en la sangre. Al principio, 3 casos de raquitismo y 3 casos sospechosos de raquitismo fueron revelados por la radiografía de los huesos de la muñeca de los lactantes en el grupo experimental, y exclusivamente un caso sospechoso de raquitismo fue observado en el grupo de control; sin embargo, todos estos casos se hicieron normales al final del experimento. No se registró ningún otro signo de deficiencia nutricional alguna entre los lactantes de ambos grupos.

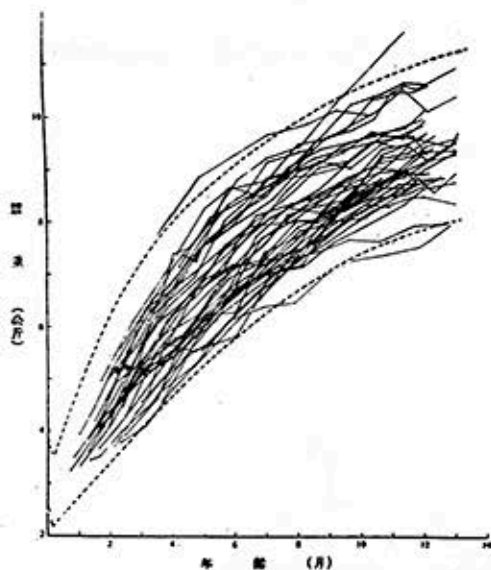


圖1 實驗組吃代乳的11名正常男嬰兒體重生長曲線的分佈

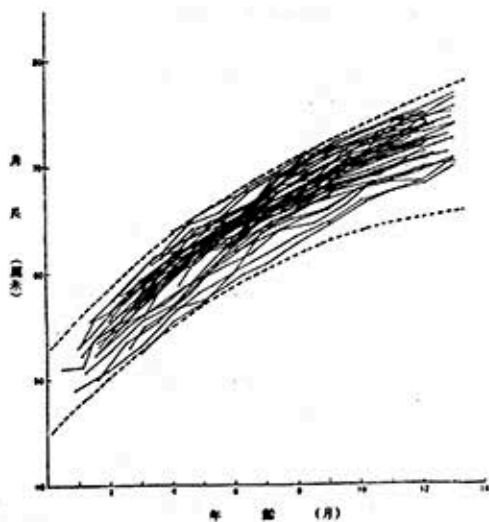


圖2 實驗組吃代乳的11名正常女嬰兒體重生長曲線的分佈

Gráfico No. 1. Curvas de crecimiento de los lactantes del sexo masculino alimentados con el Substituto de la Leche 5410.

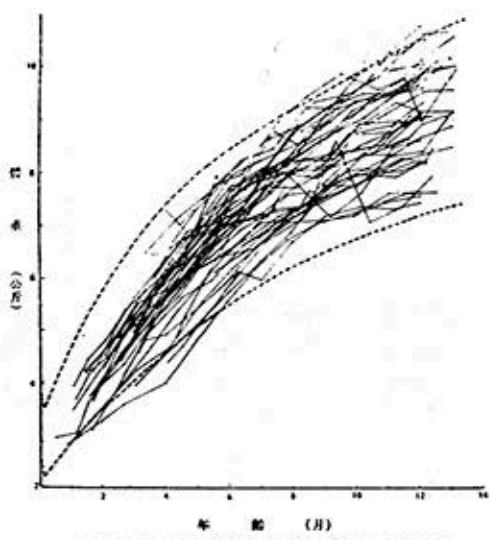


圖3 實驗組吃代乳的30名正常女嬰兒體重生長曲線的分佈

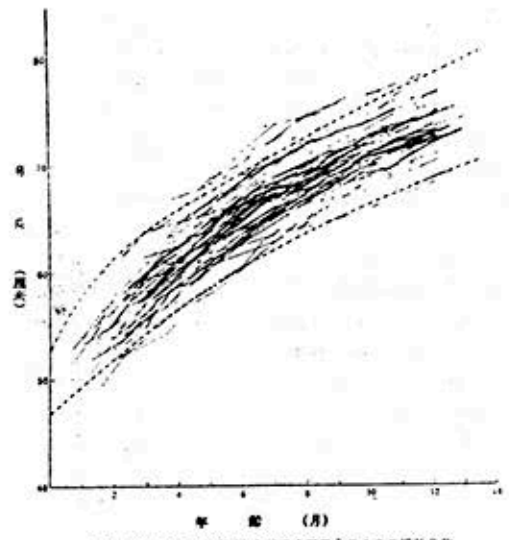


圖4 實驗組吃代乳的30名正常女嬰兒身長生長曲線的分佈

Gráfico No. 2. Curvas de crecimiento de los lactantes del sexo femenino alimentados con el Substituto de la Leche 5410.

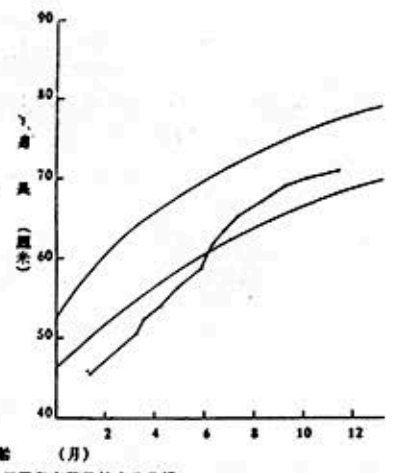
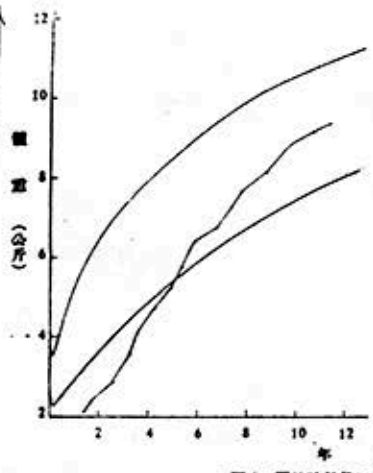


圖6 開始時營養不良男嬰兒身高體重的生長曲線

Gráfico No. 3. Curvas de crecimiento de los lactantes desnutridos y prematuros alimentados con el Substituto de la Leche 5410.

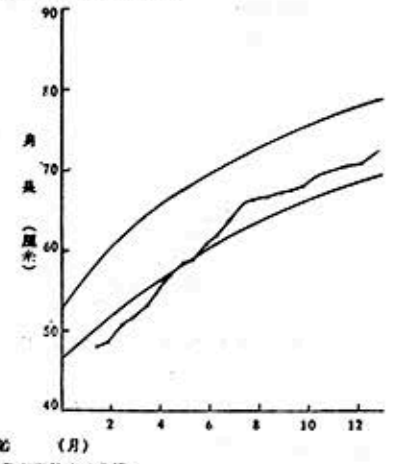
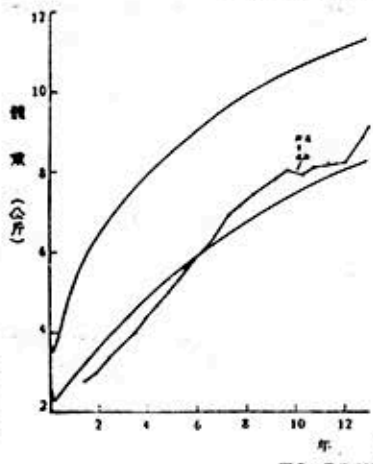


圖7 早產男嬰兒體重的生長曲線

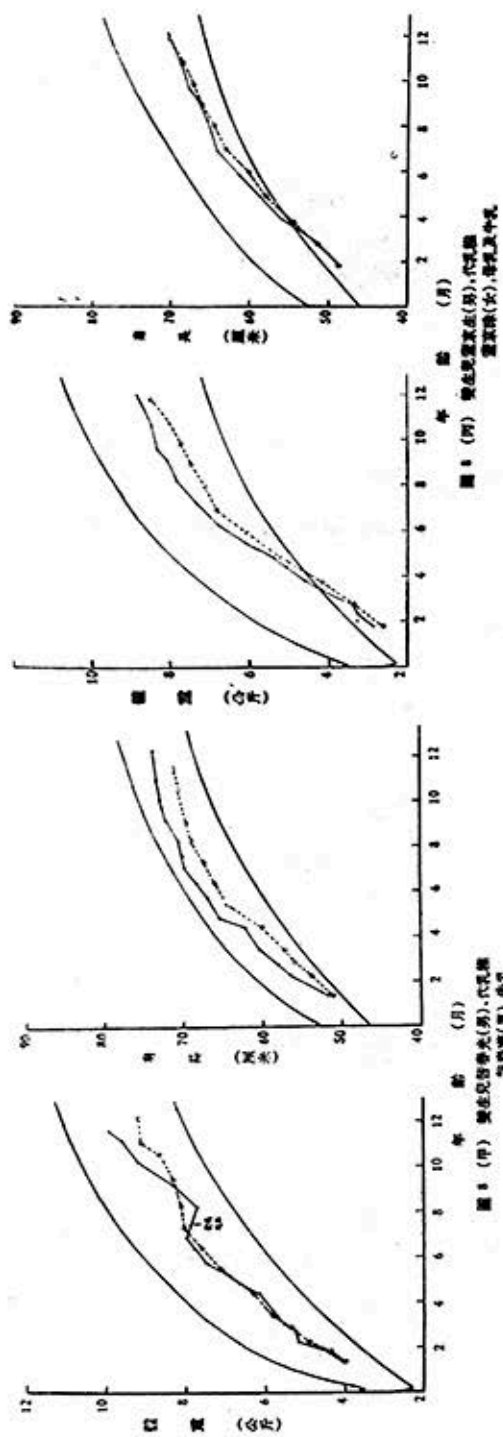


Gráfico No. 4

Gráficos Nos. 4 y 5. Curvas de crecimiento de los hermanos gemelos.

Gráfico No. 5

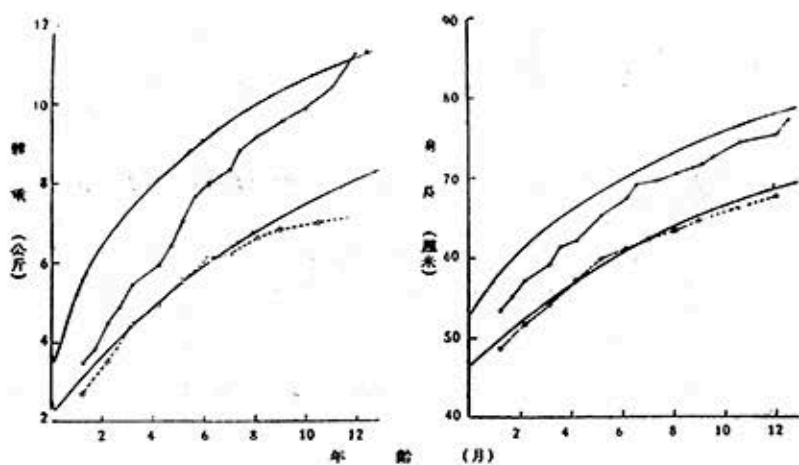


圖 8 (戊) 雙生兒陳全(男), 代乳甚
陳連(男), 母乳及牛乳

Gráfico No. 6. Curvas de crecimiento de los hermanos gemelos.