

LABORES DEL INSTITUTO

Programa para la Rehabilitación Nutricional del Pre-escolar a base de un suplemento ali- menticio ideado y elaborado por el Instituto Nacional de Nutrición

DR. A. CASTILLO PLAZA
Médico Jefe de la División de Nutrición

Con la colaboración de:

Dr. PABLO LIENDO COLL,
Asesor Técnico de la División de Nutrición.

Dr. EDUARDO PAEZ PUMAR,
Médico Jefe del Servicio de Nutrología.

Dr. WERNER G. JAFFE,
Químico Jefe del Servicio de Bioquímica.

Dr. LUIS BIANCHI CAYAMA,
Químico Jefe del Servicio de Tecnología de Alimentos.

1.—Grupos vulnerables desde un punto de vista nutricional.

Como es costumbre en la gran mayoría de las campañas sanitarias destinadas a combatir los flagelos que afectan la Salud Pública, el Instituto Nacional de Nutrición ha venido considerando el problema de la desnutrición de acuerdo con aquellos grupos de población que puedan resultar más afectados para orientar sus actividades sobre cada uno de ellos con las modalidades que presenta cada grupo y con las disponibilidades económicas que dispone.

Es así como se han establecido siete grupos de población, donde se supone que la desnutrición causa sus mayores estragos.

Estos grupos son:

- 1) Embarazadas,
- 2) Infantiles (niños menores de 1 año),
- 3) Pre-escolares (niños de 1 a 7 años),
- 4) Escolares (niños de 7 a 15 años),
- 5) Obreros,
- 6) Ancianos y
- 7) Enfermos, principalmente los hospitalizados.

Indiscutiblemente que son las embarazadas, los infantiles, los pre-escolares, los escolares y los obreros los que tienen mayores requerimientos nutritivos y los que en muchos casos tienen mayores dificultades de obtener los alimentos que necesitan.

Analicemos ahora cómo la acción oficial trata de resolver el problema de la desnutrición de esos grupos con los diferentes Organismos de que dispone.

Embarazadas.—Sin contar la acción beneficiosa que puedan prestar diferentes Instituciones que se ocupan de la atención de la pre-natal, el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, conjuntamente con el Instituto Nacional de Nutrición (adscrito a ese Despacho), ha iniciado un ensayo que bajo el nombre de Plan de Embarazadas viene funcionando en Caracas, San Felipe y San Carlos.

Este ensayo trata de encontrar la forma de nutrir la embarazada con un costo reducido, pero con resultados eficaces de manera tal que pueda ésta terminar bien su embarazo y lograr un niño normal y sano. Hasta ahora se ha venido combatiendo la desnutrición de la prenatal con desayunos en los Comedores Populares o Escolares, administración de las vitaminas necesarias que reclama su estado y alimentos proteicos que refuercen su estado de desnutrición.

Aunque la experiencia no ha concluido aún, ya hemos obtenido algunos resultados alentadores que dan margen a pensar en la extensión del programa a un número mayor de necesitados.

En el programa que se ensaya se vienen invirtiendo unos Bs. 60.000,00 al año entre el Ministerio de Sanidad, los Gobiernos estatales donde se lleva a cabo y el propio Instituto de Nutrición.

Infantiles.—La División Materno-Infantil del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, a través de su extensa red de Estaciones de Leche, viene cumpliendo una labor realmente eficaz ampliamente respaldada por los resultados obtenidos, ya que la dramática disminución de la mortalidad infantil debe haber sido influenciada en gran parte por la labor cumplida en las Estaciones de Puericultura, donde el pasado año 1954 fueron distribuidos a los niños más de 2 millones y medio de litros de leche.

Pre-escolares.—Los Organismos que se ocupan de la atención de los niños de esta edad, atención que incluye su alimentación, dispone de diferentes servicios para cumplir su cometido. Estos servicios, denominados Jardines de Infancia, están bajo el control de un Instituto Autónomo adscrito al Ministerio de Sanidad: el Consejo Venezolano del Niño.

No hay duda de que la labor que cumplen los Jardines de Infancia es efectiva, pero, sin lugar a dudas, muy limitada posiblemente por su alto costo.

El Dr. Pastor Oropeza (“La Puericultura y la Administración Sanitaria”) (Capítulo VI) informa que para el año 1950 existían en Venezuela 779.016 pre-escolares, de los cuales 1.375 asistían a los 24 Jardines de Infancia existentes en el país. De esta manera esas Instituciones atienden el 0,17% de los pre-escolares que había en Venezuela en 1950 y el 0,52% de los que vivían en el área de los Jardines.

Son estas palabras textuales del Dr. Oropeza:

“Tal cuadro (se refiere al de las cifras que mencionamos arriba) demuestra que ni siquiera hemos rasguñado el problema. Las cifras dadas son irrisorias.”

No creemos que las cifras citadas se hayan modificado mucho más aún si se considera que por los coeficientes más bajos de mortalidad infantil el número de pre-escolares ha debido aumentar considerablemente en los últimos 5 años. La media de asistencia mensual para mayo de 1954 a los Jardines de Infancia, o sea el número de plazas disponibles, era de 1.679, que representa un aumento de 304 sobre la cantidad anotada por el Dr. Oropeza (“El Consejo Venezolano del Niño y la Obra Pro Menor en Venezuela”. Caracas, 1955).

En nuestro país sucede como en muchas partes del mundo: el pre-escolar está bastante descuidado y corresponde al dicho de que es “la edad abandonada”.

Es precisamente sobre la desnutrición de esa edad abandonada, origen indiscutible de muchos de los males que van a aparecer en edades superiores y en muchos casos de la muerte, sobre lo que trata el presente folleto, en el cual se busca solución a tan tremendo problema.

Escolar.—Es el Patronato Nacional de Comedores Escolares, Instituto Autónomo adscrito al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, el que tiene a su cargo la alimentación del escolar venezolano a través de una red de más de 300 Comedores Escolares.

Para la atención de la alimentación de dichos Comedores dispone el Patronato de más de Bs. 14.000.000 al año, de los cuales la mitad es pagada por el Ministerio de Sanidad y la otra mitad por los Gobiernos Estadales en una forma proporcional al número de Comedores que funcionan en cada Entidad.

Obreros.—Para el complemento de la alimentación de los trabajadores que se atiende en la red de Comedores Populares están presupuestados más de Bs. 3.500.000 al año, que cubren el déficit determinado por el bajo costo del cubierto servido (Bs. 1,00).

El Instituto de Nutrición, a través de sus Comedores Populares, sirve anualmente cerca de 6.000.000 de cubiertos.

Ancianos.—Tanto el Patronato Nacional de Ancianos e Inválidos adscrito al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, como diferentes Asilos de varias Dependencias, tratan de solucionar los problemas de la vejez incluyendo el aspecto alimenticio.

Enfermos.—Son atendidos en los hospitales existentes en el país, ya sean nacionales, estadales, municipales o particulares, existiendo en ellos una organización de la alimentación que en algunos está a cargo de Dietistas.

Como se ve, pues, cada grupo de interés para los diferentes aspectos de la nutrición tiene en Venezuela algún Organismo que cuida de su alimentación.

Pero indiscutiblemente que en los grupos de más importancia para el país, como son las embarazadas, los infantiles, los pre-escolares, los escolares y los obreros, salta a la vista que es el pre-escolar el que dispone de medios más limitados para resolver su problema.

La situación se complica aún más y se agrava si se toma en cuenta que es precisamente esa edad la que más necesita de ayuda alimenticia toda vez que las campañas que pueden desarrollarse a ese nivel son de rehabilitación, van dirigidas a evitar lesiones graves —muchas veces, irreversibles— que pueden aparecer en esa edad y que anulan cualquier acción posterior en el sentido de solucionar correctamente la desnutrición aparecida en esa época.

Las campañas nutricionales que se realizan sobre cada uno de esos grupos podrían catalogarse en la forma siguiente:

Como lo dice el Dr. José M^a Bengoa: La protección a las *embarazadas* desde el punto de vista alimenticio tiene como objetivo suplementar las necesidades nutritivas, las que se aumentan en el momento del embarazo, pudiendo repercutir en el feto cuando la alimentación no es suficiente.

La correcta alimentación enseñada en los Centros de Puericultura y la leche distribuida a esos niños menores de 1 año (infantiles) tiene una finalidad *educativa*, ya que se busca que la madre conozca y se familiarice con los distintos tipos de leche.

Teniendo en cuenta el grave problema del *pre-escolar* desnutrido, la solución debe ser la campaña que proponemos que busca *rehabilitar* este niño a fin de lograr que recupere su normalidad impidiendo que caiga en proceso de desnutrición más grave que pueda ocasionarle la muerte. Así, pues, la solución estará a nivel de un programa más bien profiláctico y también educativo.

Los Comedores *Escolares* puede decirse son esencialmente *educativos* y en ellos se busca que los niños adquieran hábitos alimenticios adecuados que propendan a un mejor conocimiento del consumo de los alimentos básicos.

Los Comedores Populares para *obreros* tienen como principal finalidad la de sustituir la alimentación que reciben los trabajadores en sus casas, muchas veces deficiente, por otra adecuada en lugares próximos a los centros de trabajo. Estos Comedores quedan justificados como también los Comedores Industriales, porque el obrero, en una gran mayoría de casos, no dispone del tiempo suficiente para hacer el almuerzo en su casa y trata de solucionarlo a base de una alimentación muy pobre y de precio elevado.

El grupo de *ancianos* no hay duda que también es importante y la acción debe orientarse a mantener un estado de nutrición adecuada para evitar la desnutrición.

La asistencia alimenticia de los *enfermos* es un problema más bien de *tratamiento*, que ayuda a la más pronta mejoría del paciente en muchas oportunidades.

2.—Desnutrición en la edad pre-escolar.

Como se ha dicho, la desnutrición es bastante frecuente en la edad de 1 a 7 años, que se considera como la edad pre-escolar.

Se observa frecuentemente que después de cumplir un niño el primer año de vida, la madre no puede seguir alimentándolo, ya sea porque espera otro nuevo o porque no tiene leche suficiente.

Hasta el momento en que la madre amamante su hijo, el niño recibe de la leche materna suficientes proteínas de buena calidad, además de otros nutrientes que en la mayoría de los casos lo mantiene normal.

Pero al entrar a la edad abandonada el niño comienza a perder peso porque no recibe los nutrientes necesarios de la edad. Es en ese momento que sobreviene el llamado "síndrome pluricarenal" (Kwashiorkor), frecuente entre nosotros, que de no ser por sí solo fatal para el niño, contribuye a que las enfermedades corrientes de nuestro medio se hagan más graves y terminen con su vida.

Para dar una idea más precisa del volumen de ese problema entre nosotros citaremos algunas cifras que lo demuestran a las claras.

En el decenio comprendido entre 1940 y 1949 murieron en Venuezuela 1.166 personas por enfermedades carenciales, es decir, por enfermedades directamente vinculadas a una desnutrición grave. Debemos hacer notar que para que una persona muera por una enfermedad carencial y sea asentada la defunción por esa causa, indica que el número de enfermos debe ser muy alto, toda vez que la gran mayoría de los casos la mortalidad por desnutrición queda "tapada" por una serie de enfermedades de nuestro medio, que, como decíamos arriba, son las determinantes directas de la mortalidad, ya que se desarrollan en sujetos desnutridos, donde se presentan con mayor gravedad.

De esas 1.166 personas fallecidas por enfermedades carenciales, 622 correspondió a la edad de 1 a 4 años, lo que representa un 53% del total.

Específicamente, al tratar del "síndrome pluricarencial" o "Kwashiorkor" citemos que, por ejemplo, de los años 1940 a 1943, el 8% de los niños hospitalizados en Barquisimeto fué debido a esa enfermedad y que de los años 1943 a 1947 ese porcentaje se elevó a 14%.

En 1950, en una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Nutrición en 208 municipalidades rurales, se registraron 19.423 casos de síndrome pluricarencial, o sea 15 por cada 1.000 personas encuestadas.

En el Hospital "José María de los Ríos" ingresaron 109 casos en 1951 del mismo síndrome.

El Dr. Miguel Ruiz encontró en el mismo hospital en 1949, sobre 51 historias revisadas en niños de 2 a 7 años, un 43,75% de síndromes pluricarenciales.

Informa el Dr. Gabriel Barrera Moncada en su libro "La Edad Pre-Escolar" (pág. 222) lo siguiente:

"Síndromes de carencia. Se han reunido en un solo bloque, y con la anterior denominación de síndromes de carencia, a diversos procesos patológicos nutritivos crónicos de origen carencial, porque además de su etiología común, como bien dice el Profesor Oropeza, recordando las concepciones unitarias de Parrot, los estados distróficos de la infancia forman una gran unidad patológica. 529 casos de síndromes de carencia integran el 12% sobre el total de 4.403 pre-escolares hospitalizados; o sea que tales síndromes, en conjunto, constituyen el segundo renglón de la patología del *pre-escolar*, después del grupo integrado por las enfermedades infectocontagiosas."

Más adelante agrega: "Como lo han demostrado todos los autores venezolanos (Dres. M. Franco, G. Barrera Moncada, A. Zubillaga, G. Teruel), la edad pre-escolar es la más castigada por esta entidad clínica, pues de acuerdo a las estadísticas de éstos, *de cada 100 niños con síndromes pluricarenciales, alrededor de 50 son pre-escolares.*"

El 65% de todas las enfermedades carenciales de la edad pre-escolar están constituidas por el síndrome pluricarencial. (Barrera Moncada)

Los 400 médicos rurales que existen en todas las latitudes del país han comprobado durante el año 1954 y el primer semestre de 1955 un total de 42.068 pacientes de enfermedades carenciales (beri-beri, pelagra, escorbuto, bocio, raquitismo) y 77.926 pluricarenciales no especificadas.

De tal manera que, de las 119.994 denuncias de carenciales, un 64% fué de estados carenciales inespecíficos (síndrome carencial).

El síndrome pluricarencial aparece en niños mayores de 1 año y está caracterizado por: trastornos digestivos, edemas locales y generales, lesiones especiales de los tegumentos, alteraciones de la textura y color del cabello y trastornos del psiquismo.

Hay autores que consideran los trastornos del psiquismo como los más frecuentes y característicos. Dice Trowell que cuando se va a examinar un niño con el síndrome, "la madre desenvuelve un picaruelo que inmediatamente se queja, grita y evita la luz"; "presenta apatía mental y, después que se incomoda, irritabilidad". "Si acaso se logra que sonrían, es seguro que están comenzando a mejorar."

El tratamiento del síndrome ya constituido consiste, de acuerdo con la mayoría de los pediatras venezolanos, en lo siguiente:

Administrar al niño una dieta rica en proteínas y pobre en grasas durante 4 a 7 días, y, a medida que se observan mejorías en el cuadro clínico, se pasa progresivamente a un régimen normal de alimentación.

Con relación a complementos vitamínicos que han de administrarse, se conocen dos tendencias diferentes: una recomienda la administración de un suplemento vitamínico reforzado en relación con los factores carenciales que dominan el cuadro o el tratamiento específico para cada una de las avitaminosis más resaltantes del paciente; la otra recomienda la administración de un complejo vitamínico lo más completo posible que inflencie favorablemente todo el cuadro de la pluricarencia.

Nosotros optamos por utilizar la fórmula más completa en el producto que mencionaremos más adelante, ya que esa forma —principalmente para el medio rural— se elimina el hacer un diagnóstico preciso de las otras carencias de un caso

dato. Además, el costo de nuestro producto se ha logrado que sea tan bajo que permita su indiscriminada administración al pre-escolar desnutrido sin riesgos y, por el contrario, con grandes beneficios.

No desconocemos todos los tratamientos más enérgicos que se aconsejan en la pluricarencia, tratamientos que más bien son de tipo hospitalario para casos avanzados. Nuestro proyecto es más bien preventivo y si se quiere de utilidad en aquellos pacientes incipientes en los cuales los síntomas no llegan a presentar la gravedad del niño, que debe ser tratado medicamentosamente y en una forma indiscutiblemente más enérgica. Sin embargo, es recomendable también en las formas graves como coadyuvante del tratamiento.

3.—*Solución actual del problema de la desnutrición del pre-escolar.*

Se busca la solución del problema de la desnutrición del pre-escolar, conjuntamente con la de otros aspectos de la edad, mediante los "Jardines de Infancia".

Antes de criticar el sistema nos parece de una gran efectividad, toda vez que se trata de resolver a la vez problemas diversos de la edad: la desnutrición, inculcar hábitos higiénicos, practicar inmunizaciones, preparar al pre-escolar para sus futuras labores escolares, uso del calzado, sociabilidad, etc., etc.

Ya hemos citado lo que informa el Dr. Oropeza de que sólo un 0,17% de pre-escolares se encontraba protegido en 1950 en todo el país y apenas un 0,52% de aquellos que vivían en el área de los Jardines.

En vista, pues, de que la solución a ese nivel ha de demorarse algún tiempo por la principal razón del alto costo del niño en el Jardín y por la falta de personal preparado, principalmente kindergarterinas, nos dimos a la tarea de estudiar otras soluciones.

Por el propio Instituto Nacional de Nutrición fué lanzado por el Dr. José María Bengoa un "Anteproyecto de un Programa de Rehabilitación Nutricional en Venezuela" en febrero de 1954. En este anteproyecto cada pre-escolar tenía un costo anual de Bs. 600 e incluía solamente un galpón de protección con modesto terreno que podía donar la Municipalidad y al-

gunos aparatos para jugar. Se pensaba que muchachas del mismo pueblo previa una elemental preparación, podrían atender a los niños. Además, se contaba con la colaboración del Comedor Escolar de la localidad.

Ahora bien, esta especie de Jardín de Infancia, reducido a su más mínima expresión y enfocado solamente a resolver el problema de la desnutrición de la edad, resultaba en la práctica de un alto costo, ya que, sin tomar en cuenta los gastos de instalación, local, etc., UN UNO POR CIENTO de la población pre-escolar (800.000), o sean 8.000 niños, hubieran costado al año Bs. 4.800.000. Como se comprende, el alto costo y el mínimo universo protegido no daban al anteproyecto ninguna categoría de programa realmente sanitario.

Estudiamos también el "Programa de Desayuno Infantil para Niños Pre-Escolares", del cual es autora Ludmilla Prosdocimi, especialista en Economía del Consejo de Bienestar Rural. Este programa, que incluye un desayuno muy bien balanceado para niños de esa edad, sin tomar en cuenta sueldos ni instalación, arroja un costo de Bs. 104 por niño al año. A base de este costo, proteger el 1% de los 800.000 pre-escolares costaría Bs. 832.000 anuales, y en el caso de darle un carácter más sanitario mediante la protección siquiera de un porcentaje realmente bajo como sería un 5%, ya pasaría de más de cuatro y medio millones de bolívares al año.

Todas las otras soluciones que trataron de hacer cualquier programa de este tipo suficientemente extenso tropezaron con el alto costo.

Comprendimos que el hecho de permanecer el niño unas horas en cualquier local y darle siquiera un refresco y una de las comidas traía aparejado un costo alto, ya que había que tomar en cuenta en cualquier circunstancia el local, su limpieza, preparación de cualquier alimento, lavado de ropa, cuidado de los niños durante su permanencia en el local, etc.

Resultaban, pues, imposibles las soluciones de ese tipo y comprendimos que alguna otra de carácter ambulatorio mediante el cual la madre llevara al niño a un sitio dado donde se le suministrara algún alimento útil, podría resultar beneficiosa al menos para la atención de aquellos pre-escolares urgidos de proteínas animales de buena calidad y las vitaminas y sales minerales que se requieren en la edad.

Comprendimos también que el alimento que debimos suministrar tenía que ser detenidamente estudiado y siempre pensando en las disponibilidades para cualquier programa. No olvidamos que la solución de los Comedores Escolares, en los cuales el niño va sólo a almorzar nos hubiera resultado también de alto costo; se sabe que en esos Comedores el niño tiene un costo anual de alrededor de Bs. 250.

4.—*Origen del Producto "P. L."*

Ya teníamos conocimiento del resultado obtenido por la UNICEF con los programas de leche descremada realizados en varias partes del mundo. Sabíamos que la FAO y la OMS, a través de su Comité mixto de Expertos de Nutrición, habían declarado (tercera sesión, diciembre 1952): "Mientras por el momento la leche descremada es indudablemente el tratamiento más satisfactorio (se refieren al tratamiento de pacientes afectados de desnutrición proteica, que consideran esencialmente dietético), algunos trabajos testimonian que las dietas ricas en proteínas vegetales han sido eficaces en el tratamiento de todos los casos, excepto aquellos más graves." Agregan que el tratamiento de la desnutrición proteica requiere la administración de una dieta rica en proteínas, la que debe suministrar además suficientes calorías y otros nutrientes, sobre todo en los que se presentan intolerancia a las grasas o al exceso de hidrocarbonados,

Sabemos que por una Resolución del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (Nº 12, de 14 de julio de 1950), que obedeció al dictamen técnico del Instituto Nacional de Nutrición, la leche descremada sólo puede ser ofrecida al consumo para fines terapéuticos y como materia prima en la industria de alimentos. Para importarla o venderla queda sometida al Reglamento de la Ley de Ejercicio de la Farmacia cuando se destine a usos terapéuticos y al Reglamento sobre Alimentos y Bebidas cuando se use en la industria de alimentos. La Resolución, para el caso de que la leche descremada sea importada para la industria de alimentos, establece una serie de controles con el objeto de que no pueda ser vendida libremente al público en su forma original.

Esta Resolución, tomada por el Despacho de Sanidad por insinuación del Instituto de Nutrición, busca en último aná-

lisis la sana protección de nuestra naciente industria lechera más que una medida contra la leche descremada como alimento.

En el dictamen del Instituto de Nutrición estuvieron de acuerdo no sólo los técnicos del Instituto, sino también el Médico Jefe de la División Materno-Infantil. En realidad, de importarse libremente ese tipo de leche del mismo color y bastante parecida en su sabor a la leche de vaca completa, esta última prácticamente desaparecería como ha sucedido en Puerto Rico, Guatemala y otros países, ya que el precio de la leche descremada es infinitamente menor al de la leche fresca de vaca por el hecho de existir grandes excedentes en aquellos países que tienen alto consumo de la crema de la leche.

Hubiera resultado imposible para el productor venezolano obtener este subproducto de un valor alimenticio menor, ya que no hubieran podido colocar el sobrante de crema.

Por estas poderosas razones el pasado año no fué aceptada la oferta de la UNICEF de un programa a base de leche descremada para los pre-escolares venezolanos, ya que constituiría en el futuro la introducción del producto y la eliminación de la Resolución vigente. En el interés de que los niños de esa edad pudieran aprovechar el ofrecimiento generoso de la UNICEF, se les propuso que el dinero destinado a ese altruista programa se diera a través de leche completa, a lo cual se negaron, informándonos que sólo disponían de leche descremada. Tampoco aceptaron la proposición que se les formuló aceptando ese tipo de leche, pero cambiando su color o sabor.

Sabemos, sin embargo, que la leche descremada, como tantos otros productos debidamente controlados, no ofrece peligro cuando está en manos del Estado, que en ningún momento irá a competir con la industria lechera nacional, más aún si se presenta en una forma diferente a la leche corriente, modificando su sabor y hasta el color. No podrá el niño que tome este producto confundirlo en el futuro con la leche fresca y lo recibirá como tantos otros que existen en el mercado.

De allí tomó origen el "P. L." y se comenzó la elaboración y experimentación de una fórmula que pudiera suplir, además de las proteínas animales, otros nutrientes de utilidad para el pre-escolar desnutrido.

Si en la actualidad esa leche tendrá que ser importada de realizarse un programa de gran alcance, existe también la posibilidad de que en el mañana pueda obtenerse en el propio país a través de la industria de la mantequilla, que puede lograrla con relativa facilidad, evitando la pérdida actual de sus sub-productos.

5.—*Nombre del Producto.*

Para recordar más fácilmente el producto resolvimos llamarlo "P. L.", que sería la abreviatura de *Producto Lácteo*.

6.—*Fórmula del "P. L."*

El cuadro que sigue expresa la fórmula actual del producto indicando el contenido de nutriente por 100 gramos de "P. L." y por 60 gramos, que es la dosis que recomendamos para administrar diariamente al pre-escolar disuelto en agua potable.

SUPLEMENTO ALIMENTICIO "P. L."

Composición por 100 gramos

Proteína	28,3 gr.
Hidratos de Carbono	60,3 gr.
Calcio	1,5 gr.
Fósforo	1,17 gr.
Hierro	12,5 mgrs.
Tiamina	1,0 mgrs.
Riboflavina	0,7 mgrs.
Niacina	11,0 mgrs.
Vitamina B ₁₂	10,0 mgrs.
Vitamina A	3250 U.I.
Vitamina D	325 U.I.
Sabor y aroma artificiales.	

Como se comprende, la cantidad de nutrientes expresada en el cuadro que antecede rinde en algunos casos dosis mayores que las indicadas en el cuadro, toda vez que para el caso de algunas vitaminas (por ejemplo, tiamina, riboflavina, etc.) hay que tomar en cuenta el contenido de éstas en la leche que se emplea en la preparación del suplemento alimenticio.

En el otro cuadro que sigue a continuación están expresadas las cantidades de nutrientes en forma precisa.

Como hemos dicho, ésta es la fórmula actual, que, desde luego, podrá ser objeto de modificaciones en el futuro.

7.—*Porcentaje de nutrientes suministrados por 60 gramos de "P. L." en relación a los requerimientos del pre-escolar.*

En el cuadro que sigue, que consta de tres partes, figuran:

- 1) Los requerimientos diarios para las edades de 1 a 3 años y de 4 a 6, estimados por el National Research Council de los Estados Unidos (revisión 1953) en los diferentes nutrientes que se mencionan (prótidos, calcio, hierro, etc.).
- 2) El contenido de esos nutrientes en los 60 gramos de "P. L." que recomendamos administrar a los pre-escolares.
- 3) Los aportes del "P. L." a los requerimientos diarios de las edades mencionadas. Luego el promedio de esos aportes para los dos grupos de edades.
- 4) El promedio de aporte para el primer grupo (1 a 3 años) es de 80,25%, y para el segundo (4 a 6 años), 66,28%.

El promedio general del aporte del "P. L." en relación a los 11 nutrientes que contienen es de 73,27%.

REQUERIMIENTOS DIARIOS RECOMENDADOS POR EL NATIONAL RESEARCH COUNCIL DE ESTADOS UNIDOS

(Revisión 1953)

(Se mencionan sólo los datos correspondientes a la edad pre-escolar)

Requerimientos diarios:

Edad	Prótidos	Calcio	Hierro	Vitamina A	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Vitamina C	Vitamina D
1 a 3 años	40 grs.	1 gr.	7 mlgrs.	2.000 U.I.	0.6 mlgrs.	1 mlgr.	6 mlgrs.	35 mlgrs.	400 U.I.
4 a 6 años	50 grs.	1 gr.	8 mlgrs.	2.500 U.I.	0.8 mlgrs.	1.2 mlgrs.	8 mlgrs.	50 mlgrs.	400 U.I.
Contenido en 60 grs. de "P. L."									
60 grs. de "P. L."	16.8 grs.	0.9 grs.	7.5 mg. (1)	1.950 U.I.	0.73 mlgr. (2)	1.1 mlgr. (3)	7.13 mlgrs. (4)	39.3 mlgrs. (5)	192 U.I.
Porcentaje de nutrientes suplidos por una ración de 60 grs. de "P. L."									
1 a 3 años	42%	90%	107%	97.5%	121.6%	110%	118.8%	112.2%	48%
4 a 6 años	33.6%	90%	93.7%	78%	91.2%	91.6%	89.1%	78.6%	48%
Promedio para las dos edades	37.8%	90%	100.3%	87.7%	106.4%	100.8%	103.9%	95.4%	48%

Promedio de aportes para el grupo de 1 a 3 años: 94.1%. Promedio de aportes para el grupo de 4 a 6 años: 77.0%.

Promedio de aportes para los dos grupos: 85.5%.

- (1) Los 70 mlgrs. de glicerofosfato de hierro que contienen los 60 gr. de "P. L." rinden 7.5 mlgrs. de hierro elemental.
- (2) Además de la tiamina que se agrega al "P. L.", hay que tomar en cuenta la aportada por la leche.
- (3) A la riboflavina adicionada al "P. L." hay que agregar la aportada por la leche.
- (4) También hay que tomar en cuenta para la niacina la cantidad de esta vitamina suplida por la leche.
- (5) Para la vitamina C hay que hacer las mismas consideraciones que para la tiamina, la riboflavina y la niacina.

Del cuadro que antecede puede concluirse el alto aporte de nutrientes básicos que puede aportar el "P. L." al pre-escolar desnutrido, que llega para el primer grupo al 94,1% y para el segundo grupo a más de las tres cuartas partes.

El porcentaje promedio, como se puede observar, se eleva casi a un 90% de los requerimientos diarios de la edad pre-escolar.

8.—*Preparación del "P. L."*

En la actualidad este suplemento alimenticio se prepara en el Laboratorio de Alimentos del Instituto Nacional de Nutrición, que actualmente, incorporado a la División de Nutrición, ha pasado a ser un Laboratorio Tecnológico que se encarga de la preparación de éste y otros productos de carácter alimenticio que tiene en estudio el Instituto.

9.—*Presentación del producto.*

Se presenta el "P. L." en bolsas de polietileno cerradas al calor que garantizan su conservación por largo periodo de tiempo, ya que, siendo herméticas, impiden la penetración de la humedad, que es la que puede alterar el producto.

10.—*Grupos de pre-escolares.*

Hay la posibilidad de realizar el programa en dos grupos numéricamente distintos de pre-escolares: grupos de 100 y de 50, de acuerdo con las posibilidades económicas en cada caso o en razón a la magnitud del problema local.

11.—*Presentación del producto de acuerdo con los grupos.*

A) *Grupos de 100 niños.*—Cada bolsa de polietileno contiene 2 kilos del producto y van colocadas en envase especial que garantiza su transporte impidiendo su rotura.

Cada envase contiene 18 bolsas de 2 kilos cada una (36 kilos de "P. L.") y alcanzan, por lo tanto, para 6 días (una semana), ya que diariamente se invierten 3 bolsas (6 kilos) para 100 pre-escolares, cuando el programa ya esté en marcha.

Cada bolsa de polietileno lleva su etiqueta indicando el sabor y cada una de las 18 bolsas tiene sabor diferente para poder alternarlos.

El sabor debe cambiarse todos los días para que el niño no lo aborrezca.

B) *Grupos de 50 niños.*—Cada bolsa de polietileno contiene 1 kilo del producto y también van en envase especial que las protegeja.

El envase contiene 18 bolsas de 1 kilo cada una (18 kilos de "P. L.") y alcanzan, por lo tanto, para 6 días, ya que diariamente se invierten en los 50 niños tres bolsas (3 kilos) cuando el programa esté en marcha.

Como las anteriores de 2 kilos, llevan etiqueta indicando el sabor de cada contenido y cada una de las 18 bolsas tiene sabores diferentes.

Como para el caso anterior, el sabor debe cambiarse diariamente.

12.—*Dosis al comienzo del programa.*

Al comenzar la administración de "P. L." las dosis de este polvo han de ser menores a fin de "acostumbrar" al pre-escolar al producto, que, además de contener proteínas de origen animal, tiene vitaminas y sales minerales.

Las dosis más bajas que aconsejamos al comienzo evitan diarreas que, a pesar de ser inocuas y cesar al parar la administración del "P. L.", se pueden hacer presentes cuando al comienzo se administra la dosis completa.

En las experiencias hechas en los alrededores de Caracas pudimos notar hasta un 30% de casos en los niños que recibieron la dosis completa desde el comienzo. En cambio, ese porcentaje se rebajó notablemente cuando rebajamos las dosis administrando 20 gramos de "P. L." con azúcar en los 200 cc. de agua durante la primera semana, 30 gramos del suplemento también con azúcar, aunque en menor cantidad y en la misma cantidad de agua, durante la segunda semana, y luego de la tercera semana en adelante los 60 gramos de "P. L." que recomendamos para proseguir el programa.

13.—*Despachos para la primera y segunda semanas del comienzo.*

Por las razones anotadas en el número anterior, los dos primeros despachos de "P. L." contienen menos cantidad del producto y además incluyen cierta cantidad de azúcar corriente aromatizada.

A) *Primeros despachos para grupos de 100 pre-escolares.*

1.—El primer envío que se destina a la primera semana de comienzo del programa está constituido por: 6 bolsas de polietileno de 2 kilos cada una (12 kilos) y 12 paquetes de azúcar aromatizada de 400 gramos cada uno (4.800 gramos).

2.—Para proseguir el programa durante la segunda semana se envían: 12 bolsas de polietileno conteniendo 21 "P. L." de a 2 kilos cada una (24 kilos) y 6 paquetes de azúcar aromatizada de 400 gramos cada una (2.400 gramos).

B) *Primeros despachos para grupos de 50 pre-escolares.*

1.—Para estos grupos el envío para la primera semana de comienzo del programa consta de 6 bolsas de "P. L." en polietileno conteniendo 1 kilo cada una (6 kilos) y 12 paquetes de azúcar aromatizada de 200 gramos cada uno (2.400 gramos).

2.—Para la segunda semana remitimos: 12 bolsas de polietileno con el "P. L." de 1 kilo cada una (12 kilos) y 6 paquetes de azúcar aromatizada de 200 gramos cada uno (1.200 gramos).

14.—*Preparación del "P. L." durante la primera, segunda y semanas subsiguientes, en los grupos de 100 y 50 pre-escolares.*

Grupos de 100 pre-escolares:

Primera semana.—Se pondrán en el envase de aluminio 17 litros de agua potable (en envía una medida de 1 litro); luego se agregará uno de los paquetes de "P. L." (2 kilos) y se procederá seguidamente al batido con el batidor que se remite, hasta lograr una dilución uniforme, sin grumos. Se agregarán luego 2 de los paquetes de azúcar de 400 gramos cada uno (800 gramos) y se volverá a batir hasta que el azúcar se disuelva.

Seguidamente se completará con agua hasta 20 litros, o sea hasta el borde del envase de aluminio, y se batirá nuevamente para lograr una uniformidad completa.

Segunda semana.—Para preparar el “P. L.” durante la segunda semana se procederá todos los días así: se pondrán en el envase de aluminio unos 10 ó 12 litros de agua potable; luego se agregarán 2 paquetes de “P. L.” (4 kilos) y se batirá hasta lograr una buena dilución. Seguidamente se agregará 1 paquete de azúcar (400 gramos) y se volverá a batir.

Luego se completará con agua hasta el borde del envase para completar los 20 litros.

Tercera semana y subsiguientes.—Se pondrán en el envase de aluminio 10 ó 12 litros de agua potable, a la cual se agregarán 3 bolsas de “P. L.” de 2 kilos cada una (6 kilos); se procederá al batido y después de lograr una buena dilución se completará hasta 20 litros.

Como se ve, de la tercera semana en adelante no se agregará azúcar, que se añade en las dos primeras semanas principalmente para darle un mejor sabor al producto.

El consumo de “P. L.” durante las tres primeras semanas de comienzo del programa será de 72 kilos, que son los que despachamos en nuestro envío inicial.

Ahora bien, despacharemos una semana después de haber comenzado el programa 72 kilos del producto y esta cantidad la seguiremos remitiendo todos los meses a fin de que siempre haya suficiente existencia de “P. L.” y el programa no se detenga por falta del producto. El producto se conserva en buenas condiciones por mucho más de un mes, pero con los envíos mensuales no habrá necesidad de ocupar una habitación para depositarlo.

Grupos de 50 pre-escolares:

Primera semana.—Se pondrán en el envase de aluminio 4 litros de agua potable (se envía medida de 1 litro); luego se procederá a agregar uno de los paquetes de “P. L.” (1 kilo) y se batirá bien hasta lograr una dilución uniforme, sin grumos. Seguidamente se agregarán 2 de los paquetes de azúcar de 200 gramos cada uno (400 gramos) y se volverá a batir hasta que el azúcar se disuelva.

Seguidamente se completará con agua hasta 10 litros más o menos hasta la mitad del envase de aluminio) utilizando la medida de 1 litro y se batirá nuevamente para lograr una buena dilución.

Segunda semana.—Se pondrán en el envase de aluminio 6 litros de agua y luego se agregarán 2 paquetes de "P. L." de 1 kilo cada uno (2 kilos) y se batirá hasta lograr buena dilución. Seguidamente se agregará 1 paquete de azúcar (200 gramos) y se volverá a batir. Luego se completará con agua hasta hacer 10 litros se volverá a batir bien.

Tercera semana y subsiguientes.—Se pondrán 6 litros de agua en el envase de aluminio, a la cual se agregarán 3 bolsas de "P. L." de 1 kilo cada una (3 kilos) y se procederá seguidamente al batido para lograr una buena dilución. Luego se completará con agua hasta hacer 10 litros.

De la tercera semana en adelante *no se agregará azúcar.*

Los despachos sucesivos de "P. L." se harán en la misma forma descrita anteriormente para grupos de 100 pre-escolares, pero en cantidades menores.

NOTA.—Para todos los casos debemos informar que el agua que se emplee para las diluciones de "P. L." debe estar a la temperatura ambiente, advirtiendo que las diluciones se logran con mayor facilidad con agua tibia y con mayor dificultad utilizando agua fría.

El producto debe servirse al pre-escolar frío y, si posible, helado.

14.—*Otro material que se despacha en el envío inicial para grupos de 100 pre-escolares.*

El material que remitimos en el primer envío es diferente si se trata de un programa de "P. L." que va a efectuarse en una localidad donde no funcione Comedor Escolar o en aquellas donde existen Comedores.

Más adelante, al tratar del local para el programa de "P. L.", ampliaremos este punto.

- A) *Localidad sin Comedor Escolar.*
Despacharemos lo siguiente:

- a) 10 tablas de peso y talla para pre-escolares normales, las que se utilizarán para seleccionar a los niños desnutridos para la administración del vaso de "P. L." y la cual se copia seguidamente.

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL
PESO Y TALLA DEL NIÑO VENEZOLANO

(Pre-escolares)

VARONES		EDAD	HEMBRAS	
PESO	TALLA		PESO	TALLA
Kilogramos	Centímetros	Años	Kilogramos	Centímetros
11,352	0,80	2 años	10,405	0,78
13,682	0,92	3 años	12,765	0,92½
15,379	0,98	4 años	14,639	0,98
18,081	1,05	5 años	17,210	1,06½
19,734	1,10½	6 años	19,217	1,11,12½
21,613	1,16,63	7 años	21,008	1,15,20

- b) 500 tickets amarillos. A cada madre o representante de un pre-escolar seleccionado se le entregará uno de estos tickets para presentarlo diariamente a la encargada de la administración del "P. L." cuando lleve su hijo o representado para que tome el producto.

Una copia del ticket se presenta a continuación:

30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	N°									10
28	Mes Año									11
27	Nombre del niño:									12
26	Sexo: Edad:									13
25	Talla: Peso:									14
24	Piel: Ojos:									15
	Fecha expedición:									
24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	

Los datos de identificación que tiene este ticket son fáciles de llenar:

El "N°" es el que corresponde al pre-escolar; luego el "Mes", el "Año", el "Nombre del niño", el "Sexo", la "Edad", la "Talla" y el "Peso" (antes de comenzar la administración del "P. L."). Donde dice "Piel" debe ponerse el color de ésta, lo mismo que en "Ojos". Como se comprenderá, todos estos datos servirán para identificar al niño y evitar que la tarjeta pueda ser presentada a otro.

Luego se pondrá en "Fecha de expedición" la correspondiente al día en que se entregó el ticket.

Cada ticket servirá para un mes, ya sea que el niño comenzó el primero u otro día cualquiera.

El último del mes (30 ó 31) debe ser recogida la tarjeta amarilla o ticket y la madre debe ser advertida de que tiene que volver al médico para que controle su niño y si lo juzga conveniente entregue una nueva tarjeta amarilla para que el pre-escolar continúe otro mes en el programa recibiendo todos los días su vaso de "P. L."

El sistema de entregar estos tickets mensualmente reforzará la consulta de pre-escolares en los Servicios Sanitarios y determinará una mayor concurrencia a dichos servicios.

Por el borde del ticket se encuentran 31 casillas con la numeración de 1 a 31. En la casilla correspondiente la persona encargada de la repartición del "P. L." perforará con el alicate que se menciona seguidamente el día correspondiente, siempre después que el niño haya tomado el "P. L."

- c) Un alicate para perforar los tickets o tarjetas amarillas en la casilla correspondiente al día en que asiste el pre-escolar a recibir el "P. L."
- d) 112 fichas de registro de pre-escolares, que son suficientes para el primer grupo de 100 que sea inscrito.
(Ver la ficha en la página siguiente.)

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION
DIVISION DE NUTRICION
Programa "P. L."

FICHA DE REGISTRO DE PRE-ESCOLARES DESNUTRIDOS

Nº MES: AÑO:

LOCALIDAD: ESTADO:

NOMBRE DEL NIÑO:

EDAD: SEXO: PERMANENCIA EN LA LOCALIDAD DESDE:

COLOR DE LA PIEL: COLOR DE LOS OJOS:

RESIDENCIA:

NOMBRE DE LA MADRE:

PESO AL COMIENZO: TALLA AL COMIENZO:

PESO FINAL: TALLA FINAL:

REFERIDO POR:

MOTIVOS: RAZONES ECONOMICAS RETARDO CRECIMIENTO:

SINTOMAS DE DESNUTRICION: RAZONES SOCIALES:

OTRAS RAZONES:

La ficha se llenará en la siguiente forma:

“Nº”: el que corresponde al niño (debe ser el mismo de la tarjeta amarilla).

“Mes” y “Año”: el correspondiente a la fecha de inscripción; en el mes debe mencionarse además el *día*. Como se comprende, los meses y años serán diferentes a los mencionados en los tickets después del primer mes, toda vez que esta ficha quedará en la cajita de madera que enviamos, la que estará en el Servicio Sanitario y no se renovará como el ticket que mensualmente se reemplaza por otro. Luego se llenará la “Localidad”, o sea la población donde se lleva a cabo el programa y el “Estado” a que pertenece. Seguidamente el “Nombre del niño” con la indicación de “Edad”, “Permanencia en la localidad desde”, “Color de la piel” y “Color de los ojos”.

Donde dice “Residencia” se pondrá la del niño, o sea donde vive éste, y seguidamente se anotará el “Nombre de la madre”.

Luego se mencionará el “Peso al comienzo” y también la “Talla al comienzo”. Desde luego que ambos o por lo menos el peso debe ser inferior al que se menciona en las tablas de peso y talla para la edad y el sexo, que se enviarán en número de 10 y que se explican en el N 1. Los renglones “Peso final” y “Talla final” no se llenarán sino cuando el niño se haya retirado del programa por considerar el Médico que ha llegado al peso y estatura normales.

Donde dice “Referido por” debe mencionarse la Institución o persona que refiere al niño o si es escogido por el propio Médico de su consulta.

Es interesante especificar los motivos por los cuales el niño se incluye en el programa y que se mencionan bajo el nombre de “Razones económicas”, “Retardo crecimiento” (indicando por las tablas de peso y talla), síntomas de desnutrición (uno de los cuales puede ser el peso inferior al estipulado en la Tabla de Peso y Talla), “Razones sociales” y “Otras razones”.

Las fichas en cuestión se colocarán en la cajita de madera que enviamos, y valiéndose del índice alfabético que también remitimos se colocará por apellidos para poder identificar a cualquier niño en el momento que se crea oportuno.

La Ficha de Registro cesará cuando lo estime conveniente el Médico, ya sea por haber alcanzado el niño el peso y talla

normales o porque haya abandonado el programa. En este último caso es conveniente dejar constancia al respaldo de la ficha el motivo del abandono.

En todo caso al cesar el niño debe dejarse constancia en los renglones "Peso final" y "Talla final" la fecha de la separación del niño.

- e) Una caja de madera para colocar las fichas de registro.
- f) Un índice alfabético para utilizar con las tarjetas como se explicó en el número 4.
- g) 110 vasos plásticos para servir el "P. L.". Es de advertir que estos vasos hasta el anillo que separa la parte lisa superior tienen 200 cc., que es la cantidad exacta de dilución que debe recibir el pre-escolar. Estos vasos tienen la ventaja de no romperse como los de vidrio. Se recomienda no fregarlos con esponjas de alambre, sino con paños corrientes.
- h) Un envase de aluminio para hacer las diluciones de "P. L." en agua mediante el uso del batidor de mano. Este envase cada día, después de la repartición del producto, debe ser cuidadosamente lavado y limpiarse con una toalla limpia. Luego debe taparse y conservarse en sitio seguro protegido de las moscas, cucarachas, etc.
- i) Un batidor de mano para efectuar la mezcla del polvo, el cual debe ser también lavado diariamente después de usarlo.
- j) Un cucharón que contiene 200 cc. y que se utilizará para servir la dilución del "P. L.". Cuando esté listo a manera de evitar cualquier contacto del líquido con las manos.
- k) Una medida de 1 litro que tendrá utilidad para efectuar las mezclas durante las dos primeras semanas, ya que en las semanas siguientes el envase grande de aluminio indicará fácilmente los 20 litros que se necesitan preparar para los 100 pre-escolares. Advertimos que siempre debe ponerse agua en cierta cantidad y luego agregar el polvo a fin de que éste no se pegue de la pared del envase; luego se debe batir bien para lograr la mezcla y en seguida completar con agua y volver a batir suavemente para evitar que se bote.

B) *Localidades donde funcionen Comedores Escolares.*

Como quiera que en estos lugares el reparto de "P. L." se hace en el propio local del Comedor utilizando los utensilios de que disponen, el despacho que haremos será sólo del mencionado en las letras a), b), c), d), e), f), j) y k).

15.—*Otro material que se despacha en el envío inicial para grupos de 50 pre-escolares.*

Como el grupo es menor, el despacho inicial se modifica en relación con algunos útiles e impresos.

A) *Localidad sin Comedor Escolar.*

Despacharemos:

- a) 10 tablas de peso y talla.
- b) 250 tickets amarillos para el registro de la asistencia del niño al programa.
- c) Un alicate para perforar los tickets amarillos.
- d) 56 fichas de registro de pre-escolares.
- e) Una caja de madera para colocar las fichas de registro.
- f) 55 vasos plásticos para servir el "P. L."
- g) Un envase de alumnio para hacer las diluciones del "P. L." con capacidad para 20 litros.
- i) Un batidor de mano.
- j) Un cucharón que contiene 200 cc.
- k) Una medida de 1 litro.

B) *Localidades donde funcionan Comedores Escolares.*

Se despacharán los afectos mencionados en las letras a), b), c), d), e), f), g), j) y k).

16.—*Semanas.*

Entendemos por semana, para los efectos de este programa, sólo *seis días*, de lunes a sábado. Los domingos no habrá reparto.

17.—*Sabores.*

Con el fin de que el niño no se canse con un solo sabor del "P. L." lo preparamos en el momento con 7 sabores diferentes, a saber:

- 1) Anís.
- 2) Tutti-Frutti-Canela.
- 3) Tutti-Frutti-Vainilla.
- 4) Piña-Canela.
- 5) Piña-Vainilla.
- 6) Fresa y
- 7) Frambuesa.

Estos sabores deben ser cambiados diariamente. Para el futuro estamos estudiando otros sabores.

Advertimos que los sabores de fresa y frambuesa se colorean de rosado cuando se agrega el agua.

18.—*Distribución.*

Como hemos mencionado, en las localidades donde funcionan Comedores Escolares el reparto de "P. L." se hará en el propio local para evitar gastos innecesarios, ya que en los Comedores nos serviremos del personal que los atiende y de los útiles que disponen para preparar y servir sus almuerzos: vasos, mesas, depósito para la dilución, batidor, etc.

En esos casos hay que tratar previamente con la Economa del respectivo Comedor para explicar el programa y lograr que ella se dirija al Patronato de Comedores Escolares en Caracas, del cual depende, a fin de que la autoricen debidamente.

En aquellas localidades donde no funcione Comedor Escolar la persona interesada en desarrollar el programa de "P. L." debe buscar un local céntrico accesible a las madres que han de llevar todos los días a su o sus hijos pre-escolares desnutridos para que reciban su vaso de "P. L."

Este local puede ser una escuela, la Medicatura Rural si tiene capacidad, alguno perteneciente a una sociedad benéfica, club de CIDEA u otro que llene las condiciones necesarias.

Inclusive en algunos casos puede hacerse un pequeño kiosko barato y situarlo en un lugar estratégico.

Deben procurarse algunos útiles o muebles modestos como mesas, sillas y alguna vitrina o escaparate para guardar el equipo.

Es imprescindible que haya agua potable para la preparación del producto y para el aseo de los útiles.

Desde luego que debería tener cloaca o pozo séptico y en su defecto algún recipiente grande para el agua del lavado, que luego deberá botarse en sitio apropiado.

Cada quien se ingeniara a buscar el sitio apropiado que llene las condiciones requeridas para el desarrollo del programa.

19.—*Hora.*

En los sitios donde existen Comedores Escolares se recomienda que el vaso de "P. L." sea servido antes del almuerzo escolar, a las 11 a. m.

En donde no existe Comedor puede hacerse el reparto alrededor de las 12 m. o la que más convenga localmente.

20.—*Edad.*

Se entiende que la edad pre-escolar es aquella comprendida entre 1 y 7 años.

Nosotros no aconsejamos repartir el producto a los niños menores de 2 años, de tal manera que el programa debe realizarse en los pre-escolares desnutridos de 2 a 7 años.

La División Materno-Infantil efectúa estudios con respecto a las dosis de la edad de 1 a 2 años, para más adelante establecer las normas de esa edad y extenderles el programa.

A pesar de que, como informamos más arriba, el comienzo de la administración del "P. L." con dosis más bajas ha descendido notablemente el porcentaje de diarreas que puedan presentarse, recomendamos que en aquellos niños que la presentan debe suprimirse la administración del producto.

21.—*Referencia de niños.*

Debe hacerla siempre el médico de la localidad (médico puericultor, rural, etc.), quien estimará el grado de desnutrición del niño de acuerdo con los índices de peso y talla, evitando que el producto vaya a ser administrado a niños que no lo necesitan, suplantando a aquellos que tienen real necesidad del producto.

Esta oportunidad la aprovechará el médico para reforzar su consulta pre-escolar, toda vez que la madre tendrá que llevar a su hijo a la consulta todos los meses a fin de que le sea entregado un nuevo ticket amarillo para el mes siguiente.

En otras oportunidades el médico podrá verificar los resultados de la administración del "P. L." y observar mensualmente al pre-escolar.

22.—*Selección de pre-escolares desnutridos.*

Lo hará el médico de acuerdo con los índices de peso y talla que se envían, debiendo anotar en la ficha de cada niño el peso y talla al comienzo de la administración del producto. Es recomendable que aquellos pre-escolares que están parasitados (ascaridiosis, necatoriasis, etc.) se les administre previamente el tratamiento adecuado antes de comenzar la administración del "P. L."

23.—*Suspensión del programa.*

Cuando el médico estime conveniente suspenderá el programa a los niños, ya sea porque han logrado peso normal o por cualquier otra razón. Así tendrán oportunidad nuevos pre-escolares desnutridos.

24.—*Costo.*

Cada vaso de "P. L." completo, o sea los 60 gramos del producto, tienen un costo de Bs. 0.10, de tal manera que si un niño toma 300 vasos al año (descontando los 52 domingos y unos 13 días feriados) costaría Bs. 30, y 100 niños tendrían un costo anual de Bs. 3.000.

Ese grupo de 100 tendría un costo mensual de Bs. 250.

Sin embargo, lo hemos estimado en Bs. 300 mensuales para cubrir los gastos iniciales de equipo, gastos de transporte, embalaje, preparación, etc., etc.

Para grupos de 50 pre-escolares el costo mensual por cada grupo es de Bs. 150.

25.—*Financiamiento.*

El Instituto Nacional de Nutrición ha llevado el ensayo hasta el presente a diferentes localidades vecinas de la capital por su propio peculio y en lo sucesivo se ha pensado que el costo del programa esté a cargo de otras entidades oficiales o privadas que con el aporte insignificante de Bs. 300 mensuales puedan prestar la ayuda a un grupo de pre-escolares desnutridos.

La mecánica a seguir sería así:

Una vez que el médico esté bien enterado del programa y su alcance en el pre-escolar desnutrido, procederá a solicitar el dinero mensual en el Organismo que crea más conveniente: Estados, Concejo Municipal, Entidades privadas, Asociaciones de índole benéfica, particulares, etc.

Debe garantizar que el aporte sea seguro todos los meses para que el programa no se detenga.

26.—*Solicitud del programa de "P. L."*

Una vez lograda la contribución, se remitirá al Instituto Nacional de Nutrición para comenzar el programa.

En caso de girar el monto del programa, el giro debe venir a nombre del Instituto Nacional de Nutrición (Caracas) y el sobre donde se manda el giro debe dirigirse así:

Ciudadano
Director del Instituto Nacional de Nutrición
División de Nutrición
Programa "P. L."
Apartado 2049
Esquina de "El Carmen" - Caracas.

27.—*Número de pre-escolares.*

Por ahora, los grupos de pre-escolares desnutridos que inscribe el médico en el programa deben ser de 100 ó 50 y sus múltiplos, pues nuestra organización impide en el momento actual despachar fracciones de 50 ó 100 del producto "P. L.". Así, pues, los grupos deberían ser de 50, 100, 150, 200, 250, 300, etc.

28.—*Nuestra experimentación del producto "P. L."*

Después de ideada y preparada la fórmula del "P. L." iniciamos su ensayo en grupos de pre-escolares de los alrededores de Caracas y en el propio local del Instituto Nacional de Nutrición.

Nuestra experiencia no está concluída todavía y por ello no podemos en el momento actual citar los resultados obtenidos. Sin embargo, nuestros primeros resultados son alentadores.

29.—*Recomendación para las encargadas de puestos de "P. L."*

Todas aquellas personas que tengan a su cargo programas de "P. L." deben hacer sus listas de pre-escolares, ya sea en cuadernos o en hojas de papel, y llevar la asistencia de cada uno, anotando también los motivos de inasistencia.

De estas listas podrán obtener mensualmente los datos necesarios para elaborar una relación y enviarla a la entidad o persona que patrocine el programa a fin de que esté enterada de la marcha de éste.

RESUMEN

Recordamos la división de la población desde el punto de vista de los problemas nutricionales en siete diferentes grupos que venimos llamando grupos vulnerables: embarazadas, infantiles, pre-escolares, escolares, obreros, ancianos y enfermos hospitalizados.

Revisamos los diferentes programas que se llevan a cabo en el país en cada uno de los grupos y a cargo de diferentes organismos, tendientes a la solución de los problemas de la nutrición.

Concluimos que el grupo de pre-escolares presenta gran interés dentro del problema general y citamos varios estudios que ponen de manifiesto los serios perjuicios que trae aparejada la desnutrición de esa edad.

Nos referimos a los diferentes sistemas empleados para encarar el problema que en el momento actual resultan bastante limitados y de un costo realmente elevado.

Mencionamos el origen que tuvo el producto "P. L.", que es una abreviatura de "Producto Lácteo".

Insertamos la fórmula del "P. L." y en un cuadro estudiamos el aporte de nutrientes suministrado por el producto en relación a los requerimientos diarios del pre-escolar de acuerdo con el National Research Council de los EE. UU. Concluimos que la dosis diaria de 60 gramos de "P. L." disuelta en 200 cc. de agua aporta en promedio un 85.5% de los requerimientos del pre-escolar.

Se trata sobre la preparación y presentación del producto.

Mencionamos la presentación de acuerdo con el grupo de pre-escolares que se benefician del programa. Los grupos han de ser de 50 ó 100 niños o múltiplos.

Indicamos en detalle los datos relativos al comienzo del programa de distribución de "P. L.", ya que durante las dos primeras semanas recomendamos dosis menores para habitar al niño desnutrido al producto y evitar trastornos intestinales que observamos cuando lo iniciamos con la dosis completa diaria de 60 gramos.

Se expone detalladamente todo el proceso de preparación para las dos primeras semanas y las sucesivas.

Describimos todo el material que despachamos para la instalación del programa, que tiene algunos cambios de efectuarse en una localidad que no disponga de Comedor Escolar y de otra donde funcione dicho Comedor, donde puede efectuarse el reparto diario aprovechando algunos útiles existentes en el Comedor.

El material y equipo que suplimos consta de: tablas de peso y talla para la edad pre-escolar, ticket para las madres donde se perfora la asistencia diaria del niño al programa y el cual tiene que obtener la madre todos los meses de manos del médico, alicate para perforar la asistencia en el ticket, fichas de registro del niño, caja de madera para colocar las fichas, índice alfabético para las fichas, vasos plásticos para servir la dilución, envase de aluminio para prepararla, batidor de mano, cucharón para servir el producto y medida de un litro.

Se indica que el producto debe administrarse seis días de la semana con excepción de los domingos.

El "P. L." se presenta con diferentes sabores, debiendo ser cambiados a diario.

Mencionamos las condiciones que debe reunir el local de reparto en los casos en que no exista en la localidad un Comedor Escolar y la hora en la cual debe administrarse el producto.

Estimamos que no deben inscribirse niños menores de dos años ni mayores de siete y aconsejamos el modo correcto de referirlos, siempre a cargo del médico local.

Mencionamos el costo del programa, que puede resumirse así: un pre-escolar que reciba al año 360 raciones de "P. L." al año costará Bs. 36. Cada ración de 60 gramos tiene un costo de Bs. 0,10. De esta manera, 50 niños tendrán un costo mensual de Bs. 150 y 100 niños Bs. 300.

Sugerimos las formas diferentes como pueden financiarse los programas, la manera de solicitarlos al Instituto Nacional de Nutrición, los grupos de pre-escolares y la relación diaria que deben llevar las encargadas de la distribución del producto para la preparación de los respectivos informes mensuales.

SUMMARY

After a general discussion of the nutritional problem in different age and social groups, a feeding program for children in the preschool age is outlined. The formula and elaboration of a product, called "P. L." (producto lácteo) produced and distributed by the Nutrition Institut is explained and its nutritional value in relation to the recommended allowances for children presented. The organization of the program for the distribution of the product is based on groups of not less than 50 children which receive once daily a glass of the prepared product in liquid form which contains about 34% of the daily allowances for a 4 year old child in proteins and about 100% in most vitamins. At the beginning, smaller doses are given for 2 weeks in order to avoid intestinal disorders. A control system has been created by which the assistance at the lunch program and weight and height at the start and the end for the feeding period is checked. The equipment for solubilization of the product, distribution, and control are offered by the Institute. The product is prepared with 7 different flavours which should be changed daily. The cost of one year feeding (300 times) for one child is about Bs. 30.- (\$10.-).

ZUSAMMENFASSUNG

Nach einer allgemeinen Diskussion über die Ernährungsprobleme verschiedener Alters —und Sozialgruppen wird ein im Gang befindliches Ernährungsprogramm für Kinder von 2—7 Jahren erklärt. Die Formel und Herstellung eines "P. L."

(Producto Lácteo) genannten Produktes das von Ernährungsinstitut hergestellt und sowie sein Nährwert in Relation mit den Bedürfnissen im Kindesalter, werden beschrieben.

Die Verteilung geschieht täglich in Form eines Glases von 200 cc. mit 60 gr. des Produktes. Diese Menge enthält 34% des Eiweissbedarfes eines Kindes von 4 Jahren und 100% des Bedarfes der meisten Vitamine.

Die Verteilung geschieht in Gruppen von nicht weniger als 50 Kindern. Zu Anfang werden während 2 Wochen kleinere Mengen gegeben, um Verdauungsstörungen zu verhindern.

Es wurde ein Kontrollsystem ausgearbeitet, mittels dessen die regelmässige Teilnahme, sowie Gewicht und Grösse zu Anfang und Ende der Fütterungsperiode festgestellt wird. Die notwendige Ausrüstung zur Auflösung des Produktes, seiner Verteilung und der Kontrolle wird von Ernährungsinstitut zur Verfügung gestellt. Es wird mit 7 verschiedenen Geschmacksessencen hergestellt. Täglich soll ein anderer Geschmack verteilt werden. Die Kosten für 300 Rationen für ein Kind belaufen sich auf 30.- Bs. (\$10.-).