

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LAS ENCUESTAS O CENSOS DIETÉTICOS*

INFORME DE UNA CONFERENCIA SOBRE MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS†

A indicación y petición de la Fundación Rockefeller, cierto número de peritos que han tenido mucha experiencia en estudios de la nutrición se reunieron en la ciudad de Atlantic City el 18 de octubre de 1941, a fin de determinar qué procedimientos técnicos, pruebas y ensayos pueden considerarse como más apropiados y fidedignos para emplearlos en los censos o encuestas y estudios de la nutrición en ciertos grupos de la población.

Numerosos factores y circunstancias fueron tomados en consideración, y entre ellos los siguientes: (1) Hay que tener siempre presente el fin a que se destinan estos ensayos y estudios, es decir, su naturaleza colectiva, diferenciándolos de su empleo en la clínica o la investigación experimental. (2) Las conclusiones sólo son válidas en la actualidad, siendo susceptibles de modificación a la luz de nuevos descubrimientos. (3) Los censos considerados son de índole general, es decir, que toman en consideración el mayor número posible de los varios factores nutritivos, de manera que los censos destinados a ciertos fines especiales y limitados tal vez tengan que regirse por distintos principios. (4) El valor de una técnica no depende del coeficiente de deficiencia que descubre, con tal que sea adecuada para descubrir la deficiencia; es decir, que el descubrimiento de que no existe una deficiencia dada en un grupo particular reviste tanta importancia como su existencia en 20% de otro grupo. Se observará que los procedimientos y pruebas que han recibido aceptación general forman un grupo muy pequeño, pero esto no quiere decir que deban excluirse otras pruebas y ensayos en los estudios y censos de la nutrición, pues por lo contrario deben usarse a fin de poder establecer su verdadero valor.

ESTUDIOS DIETÉTICOS

Censos dietéticos.—Los datos relativos a la alimentación y al consumo de alimentos constituyen una parte esencial de todo censo de la nutrición, debiendo consistir preferentemente en inventarios de los alimentos y notas de las compras por familia o protocolos individuales del consumo de los alimentos, abarcando en ambos casos períodos de una semana. Los protocolos o planillas individuales tienen aplicación particularmente para comparación con los exámenes individuales.

* Traducido por la Oficina Sanitaria Panamericana del *Pub. Health Rep.*, fbro. 6, 1942, p. 189.

† Los miembros de la conferencia fueron los Dres: John B. Youmans, de Nashville, Tenn.; N. Jolliffe, de Nueva York; W. H. Sebrell, de Washington, D. C.; H. D. Kruse, de Nueva York; E. W. McHenry, de Toronto, Canadá; V. P. Sydenstricker, de Augusta, Ga.; D. F. Milam, de Chapel Hill, C. N.; E. W. Patton, de Nashville, Tenn.; y W. D. Robinson, de Ann Arbor, Mich. El Dr. Youmans fué electo presidente y el Dr. Jolliffe, secretario.

Cálculo de los datos obtenidos por los estudios y protocolos de la alimentación.—A fin de obtener una comparación más satisfactoria, recomiéndase el empleo de tablas iguales en los cálculos de la composición nutritiva de los alimentos. Con este fin se recomendó que la División de Nutrición de los Servicios de Defensa, Sanidad, Beneficencia e Higiene de E. U. preparara con los datos disponibles tablas que indiquen la composición nutritiva de los alimentos, con valores medios e indicación de su variabilidad.

Requisitos alimenticios.—El tipo de referencia para los requisitos alimenticios debe ser la Tabla de Raciones Diarias recomendada por la Comisión de Alimentos y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación de Estados Unidos.

A.—Síntomas y signos indicativos de estados de deficiencia temprana en las criaturas y los niños

<i>Síntomas</i>	<i>Signos físicos</i>
(1) Falta de apetito (Inapetencia, anorexia) (P)	(1) Falta de tejido adiposo subcutáneo (P)
(2) Consumo de un desayuno insuficiente (P)	(2) Arrugamiento de la piel al frotar suavemente (E)
(3) Falta de aumento continuo de peso (P)	(3) Deficiente tonicidad muscular (D)
(4) Tardanza para aprender a sentarse o ponerse de pie o caminar (P)	(4) Palidez (P)
(5) Aversión a los juegos normales (P)	(5) Aspereza de la piel (piel de sapo) (E)
(6) Diarrea crónica (P)	(6) Hemorragia neonatal (K) (P)
(7) Incapacidad para sentarse (P)	(7) Postura defectuosa (E)
(8) Dolor al sentarse o ponerse de pie (P)	(8) Granos y diviosos en la nariz (E)
(9) Malos hábitos de sueño (P)	(9) Ulceras en las comisuras de la boca, queilosis, muguet, boqueras (P)
(10) Retraso en la escuela (P)	(10) Taquicardia (aceleración del pulso) (E)
(11) Repetidas infecciones respiratorias (P)	(11) Rubefacción de la lengua (E)
(12) Fotofobia (P)	(12) Cabeza cuadrada, hiperplasia de las muñecas, rosario costal (E)
(13) Lagrimeo (P)	(13) Angina de Vincent, aftas (muguet) (E)
	(14) Anomalías dentarias graves (E)
	(15) Alteraciones de la córnea y la conjuntiva (a la lámpara de hendidura) (D)

Clave: P = para observación por profanos, maestros, etc.; E = enfermeras o nutricionistas; D = doctores únicamente. (El médico tomará en cuenta todos los demás síntomas, ya hayan sido o no observados previamente.)

B.—Síntomas y signos indicativos de estados de deficiencia temprana en los adolescentes y adultos, que pueden existir aun sin haber falta de peso u otras manifestaciones de desnutrición

<i>Síntomas</i>		<i>Signos físicos</i>	
(1) Falta de apetito	(P)	(1) Diviesos nasolabiales	(E)
(2) Lasicitud y cansancio crónico	(P)	(2) Queilosis	(E)
(3) Pérdida de peso	(P)	(3) Angina de Vincent	(D)
(4) Falta de concentración mental	(P)	(4) Cambios mínimos en el color y contextura de la lengua	(D)
(5) Pérdida de fuerzas	(P)	(5) Enrojecimiento e inflamación de las papilas de la lengua	(D)
(6) Historia de llagas, úlceras, aftas en la boca o la lengua	(P)	(6) Glositis	(E)
(7) Diarrea crónica	(P)	(7) Atrofia papilar de la lengua	(D)
(8) Nerviosidad e irritabilidad	(P)	(8) Estomatitis	(D)
(9) Ardor o comezón de la piel, parestesias	(P)	(9) Encías fofas y sangrantes	(P)
(10) Ceguera nocturna (hemeralopía)	(E)	(10) Mialgias de los miembros	(D)
(11) Fotofobia	(P)	(11) Deficiente tonicidad muscular	(D)
(12) Ardor o picazón de los ojos	(P)	(12) Pérdida de la sensación vibratoria	(D)
(13) Lagrimeo	(P)	(13) Exaltación o atenuación de los reflejos tendinosos	(D)
(14) Mialgia y artralgia, calambres musculares	(P)	(14) Hiperestesia de la piel	(D)
(15) Encías ulceradas y sangrantes	(P)	(15) Dermatitis bilateral simétrica	(D)
(16) Tendencia hemorrágica	(P)	(16) Púrpura	(P)
		(17) Dermatitis: facial en mariposa (cloasma), collar de Casel, perineal, escrotal, vulvar	(E)
		(18) Espesamiento y pigmentación de la piel sobre las eminencias óseas	(D)
		(19) Vaginitis no específica	(D)
		(20) Hiperqueratosis folicular de las superficies extensoras de los miembros	(D)
		(21) Deformidades raquílicas del tórax	(D)
		(22) Anemia que no responde al tratamiento férrico	(D)
		(23) Cansancio de la acomodación	(D)
		(24) Vascularización de la córnea	(D)
		(25) Alteraciones de la conjuntiva	(D)

Clave: P = apropiado para profanos, maestros, etc.; E = enfermeras; D = doctores únicamente.

EXAMEN CLÍNICO

Historia médica.—Recomiéndase que se obtenga, junto con un completo examen físico, una completa historia médica de cada individuo,

recalcándose los hábitos alimenticios, la existencia de enfermedades intercurrentes y los síntomas que puedan reconocer origen nutritivo.

Examen físico.—Este examen debe ser en la forma recomendada por la Comisión de Alimentos y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación:

PAUTAS CLÍNICAS TENTATIVAS PARA RECONOCER O SOSPECHAR INSUFICIENCIA
NUTRITIVA TEMPRANA EN LAS CRIATURAS Y NIÑOS
Y EN LOS ADOLESCENTES Y LOS ADULTOS

En la definición del problema y en las declaraciones anteriores va implícito el reconocimiento de que no puede aceptarse ningún síntoma o signo físico como diagnóstico de insuficiencia nutritiva temprana. Sin embargo, deben considerarse como indicaciones significativas ciertos síntomas y signos físicos, cuando los comprueba un médico competente y se han excluido otras posibles causas.

Adaptometría.—La adaptometría no constituye todavía un método establecido apropiado para descubrir la deficiencia de vitamina A en grupos de la población.

ENSAYOS ESPECIALES PARA ESTIMAR LA NUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN
VITAMINA A

Vitamina A y carotina en la sangre.—Estas determinaciones resultan técnicamente prácticas y proveen información acerca de la existencia de vitamina A, pero está aún por establecer su pleno significado.

Alteraciones conjuntivales.—Las alteraciones en la conjuntiva que pueden distinguirse microscópicamente y/o por la lámpara de hendidura pueden aportar datos significativos en cuanto a la existencia de vitamina A. Recomiéndase que se estudien y anoten en los censos alimenticios.

TIAMINA

La determinación de la tiamina en los humores orgánicos mediante las técnicas de la fermentación y del tiocromo resultan teóricamente satisfactorias, pero no es factible emplearlas para descubrir la existencia de atiaminosis en grupos de población.

ÁCIDO NICOTÍNICO (NIACINA)

No pueden considerarse todavía como prácticas las técnicas químicas ni las microbiológicas para la determinación del ácido nicotínico, a fin de descubrir la deficiencia de ese ácido en grupos de población. Tampoco disponemos todavía de otras técnicas establecidas de laboratorio.

RIBOFLAVINA

Las técnicas tanto químicas como microbiológicas resultan satisfactorias para la determinación de riboflavina, pero no está establecida su aplicación en grupos de personas.

Exámenes con la lámpara de hendidura y biomicroscópico para determinar la invasión de los capilares de la córnea.—La invasión de los

capilares de la córnea en forma característica constituye un índice de arriboflavinosis y recomiéndase su empleo para determinar el estado nutritivo de estos grupos.

VITAMINA C

La determinación del ácido ascórbico en el plasma sanguíneo constituye un índice fidedigno de hipovitaminosis C. Parece establecido que tasas inferiores a 0.6 mg en el plasma indican un estado poco satisfactorio de la vitamina C en la nutrición.

VITAMINA D, CALCIO, FÓSFORO

Los rayos X en el diagnóstico del raquitismo.—Los rayos X constituyen un método establecido para el diagnóstico del raquitismo activo y en vías de curación, en un período en que no puede distinguirse con el examen físico.

Los rayos X en el diagnóstico de la desmineralización.—Los rayos X, aun cuando se les emplee con el densitómetro, no constituyen un método aceptable todavía para el descubrimiento de la desmineralización cuando ésta no pasa de un grado submoderado.

Determinación de la fosfatasa y el fósforo séricos.—Estas técnicas de laboratorio son aceptables para el descubrimiento del raquitismo temprano y pueden emplearse al estudiar grupos de personas.

Determinación del calcio sérico.—Esta determinación es técnicamente satisfactoria, pero su utilidad es limitada cuando se trata de grupos de población.

DEFICIENCIA DE VITAMINA K

Las técnicas para el descubrimiento de la deficiencia de protrombina son técnicamente satisfactorias, pero esta determinación tendría poca o ninguna utilidad en los censos de la nutrición hechos en grupos especiales, como por ejemplo, en madres en ciernes.

ANEMIA

En todos los sujetos estudiados en un censo deben verificarse determinaciones sistemáticas de la hemoglobina conforme a un método fidedigno (por ejemplo, la colorimetría fotoeléctrica). Cuando está indicado debe determinarse el número de hematíes y el volumen de células comprimidas.

PROTEÍNAS

Las determinaciones de la albúmina sérica por las técnicas, ya de Kjeldahl (macro o micro) o del biuret, resultan técnicamente satisfactorias, siendo las primeras algo más exactas. Debe hacerse esta determinación en los estudios de grupos de personas, en particular si se sospecha deficiencia de proteínas.

MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS

No se recomiendan mediciones antropométricas especiales en los estudios de grupos de la población general.

Sumario.—En resumen, cabe decir que hoy día puede establecerse el estado nutritivo de una población, llevando a cabo en muestras apropiadas un censo debidamente proyectado de la alimentación y la ingestión de alimentos, junto con un adecuado examen físico y médico, el cual completaría los exámenes oculares con la lámpara de hendidura y la obtención de ejemplares sanguíneos para determinar la hemoglobina, la concentración de ácido ascórbico en el plasma y la concentración del suero sanguíneo o de la albúmina plasmática. Aunque estos censos solamente aportarán informaciones parciales, los estudios más completos tienen que esperar a que se elaboren nuevas técnicas.

O PROBLEMA DA LEPRA NO BRASIL DE HOJE

Pela Snra. EUNICE WEAVER

Presidente da Federação das Sociedades de Assistência aos Lázaros

O Boletim da Oficina Sanitária Panamericana publicou no seu volume 20, de dezembro, 1941, pp. 1227, 1278, um artigo de ilustre médico e intelectual brasileiro que merece sérios reparos. Entre as afirmações feitas, desejamos esclarecer a parte que se refere ao *combate à lepra no Brasil*. Apesar da autoridade com que falaram os ilustres cientistas citados no artigo em apreço com respeito ao aumento da lepra, até 1930 era difícilimo, senão impossível, fazer-se uma afirmativa dessa natureza, diante da precariedade dos dados então existentes pois que na maioria dos Estados sómente estimativas haviam sido feitas. Hoje temos 9 Estados com censo completo e mais 9 que já o realizaram em grande parte do Estado. Faltam, portanto 2 Estados e o Território do Acre para que se possa ter um retrato exato da situação e da gravidade do problema da lepra no Brasil, e das medidas tomadas para combatê-la.

Os dados até hoje conhecidos nos fazem crêr que a cifra não atinge a 50,000 doentes. Desde 1932 o Governo Federal começou a se interessar pelo problema da lepra, destinando grandes somas para leprosários. Em 1935, o atual Ministro da Educação e Saúde, Dr. Gustavo Capanema, organizou um vasto plano de combate à lepra em todo o Brasil, plano esse que teve o decidido e constante apoio do Sr. Presidente Getúlio Vargas. Assim o Governo que havia gasto em 1933 1,584:669\$ (\$80,000) no combate à lepra, abriu em 1936 um crédito de 11,194:136\$600 (\$560,000) para o mesmo fim, começando então a surgir moderníssimos leprosários-colônias em todo o país.

São Paulo conta com o melhor aparelhamento anti-leproso existente em qualquer parte do mundo. Seus 4 leprosários-colônias é seu Sanatório Padre Bento