

Copiamos de la interesante revista "Tijeretazos sobre Malaria", editada por la División de Malariología del Ministerio de Sanidad Pública de Venezuela, explicaciones sobre algunas palabras usadas impropriadamente en los escritos de los médicos e inspectores de sanidad.

Por hoy anotamos los términos **infestar, infectar, infestación e infección** y la traducción de la palabra inglesa **survey**.

"Diferencia entre las palabras: Infestar, infectar, infestación e infección. Debido a que con gran frecuencia en los escritos relativos a epidemiología o salud pública se encuentran los términos citados confundidos, se ha creído conveniente llamar la atención sobre ellos. Los diccionarios, incluso el de la Real Academia Española, no traen una definición apropiada al uso científico que se hace de estas palabras. Infestar con *s* es el pulular de seres vivos en el medio ambiente o en el exterior de otro sér; infectar con *c* es el pulular de seres vivos dentro de otro sér vivo. Un anofelino infesta un dormitorio; los plasmodios infectan un hombre. Hay una infestación de piojos en la cabeza de un individuo; existe una infección de anquilostomos en el intestino de una persona. Un mosquito infecta con plasmodios al hombre y una laguna infesta con zancudos a un pueblo. Con los ejemplos citados se verá perfectamente la diferencia que existe entre los términos en discusión".

...**"Encuesta es la traducción de "survey".** Generalmente se tiene dificultad en traducir la palabra inglesa "survey". El vocablo español que más corresponde al significado del término inglés es "encuesta". Según Boyd (An Introduction to Malariology, p. 130, 1930) hay tres tipos de encuestas maláricas: a) de reconocimiento, b) de orientación, y c) "surveys". En esta acepción "malaria survey" significa "encuesta malárica con recomendaciones", es decir, una encuesta en la que después de haber determinado con detalles la prevalencia y el carácter de la malaria en una localidad, se hacen recomendaciones sobre su control. Esta es, pues, la traducción que debe hacerse del vocablo inglés".

Embolismo pulmonar: Diagnóstico por electrocardiografía con derivación torácica.

1.—El embolismo pulmonar agudo puede ser difícil de distinguir del infarto miocárdico posterior, clínicamente y por medio de electrocardiogramas con derivación en los miembros.

2.—Múltiples cardiogramas con derivación torácica ofrecen un buen método de diagnóstico diferencial.

3.—Como es bien sabido, en el infarto miocárdico posterior puede no haber cambio cardiográfico, o el segmento RS-T puede estar deprimido o las ondas T pueden ser muy altas.

4.—En el embolismo pulmonar suficiente para causar esfuerzo del ventrículo derecho, existe inversión aguda de la onda T, máxima y de la mayor duración en la derivación pectoral derecha corrientemente, pero de más corta duración en la derivación pectoral izquierda y, raramente, y de la más breve duración, en la derivación IV.

5.—Alteraciones similares pueden hallarse en todos los estados que dan lugar a un mayor esfuerzo del ventrículo derecho.

Lesión del sistema nervioso central por onda explosiva.

Un faisán que, después de un raid aéreo, se vió que sufría de los efectos de la onda de una bomba de alta explosión, se hallaba en un estado de aturdimiento parecido a la catatonía. No existían lesiones externas pero en los pulmones y en el músculo cardíaco existían lesiones hemorrágicas y en el cerebro congestión capilar con grandes hemorragias en el cerebro anterior.

Los autores sugieren que el mecanismo al cual se deben las lesiones cerebrales fuera la presión —semejante a la hidráulica— sobre el sistema nervioso central incluido en su firme envoltura ósea, como resultado de la compresión súbita de la caja torácica con la violenta contrapresión consiguiente sobre el lado venoso.

Métodos modernos de tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

Los problemas patológicos base del tratamiento de la tuberculosis pulmonar se discuten en este trabajo examinándose en detalle el problema mecánico de la cavidad pulmonar. Las medidas de tratamiento del colapso se correlacionan con los métodos fisiológicos de reposo y se dedica atención al papel desempeñado por el colapso selectivo en el tratamiento por neumotórax. El neumotórax bilateral y el neumotórax contralateral se discuten asimismo y se atiende al problema de las adhesiones pleurales y de los métodos de tratarlas. En aquellos casos en que las adhesiones no son de tipo divisible, se discute detenidamente la ayuda que puede obtenerse del neumotórax extra-pleural como una medida aislada, y de la parálisis del nervio frénico en asociación con el tratamiento por neumotórax.

Termina el trabajo con una evaluación de los problemas generales del tratamiento por neumotórax y colapso, en general, y de la toracoplastia. También se discuten las indicaciones, los riesgos que se corren y los resultados de dicha operación y se aboga por que se recurra precozmente a la operación, bien como un método primario de tratamiento en aquellos casos para los cuales se considera ser ésta la operación de elección o para conseguir el colapso eficaz cuando no se haya conseguido con un neumotórax imperfecto. También se hace referencia al problema del pio-neumotórax tuberculoso. Se hace una breve reseña del papel de las drogas en el tratamiento.

El sulfatiazol en el tratamiento de las infecciones estafilocócicas.

Una serie de 50 casos de infección estafilocócica, en su mayor parte de tipo grave, han sido tratados con sulfatiazol.

En la septicemia estafilocócica la droga fué valiosa cuando se administró precozmente y en dosis adecuadas, produciéndose rápida mejoría que podía ser atribuida a la droga en 5 de los 13 casos. En la osteomielitis aguda no disminuyó la necesidad de drenaje quirúrgico ni detuvo el pro-

ceso supurativo, pero ayudó a reducir la toxemia. Muchos de los carbunclos dejaron de extenderse en cuanto empezó a administrarse el medicamento y el periodo piréxico pareció acortarse, pero hubo dos fallecimientos en los cinco casos de carbunco del labio superior o nariz, ambos en pacientes con trombosis del seno cavernoso, existente antes de dar comienzo al tratamiento. La droga resultó también valiosa después de instituir el drenaje quirúrgico para hacer desaparecer la toxemia y acelerar la mejoría de la lesión local.

Resultó difícil mantener una concentración adecuada de sulfatiazol en la sangre, excepto en pacientes ancianos, debido a su rápida excreción y en los casos septicémicos la droga es mejor administrada como la sal sódica en solución isotónica gota a gota intravenosamente. Debe alcanzarse una concentración en la sangre de 15 mg. por 100 c. c.

Los vómitos son menos comunes que con sulfapiridina y los demás efectos tóxicos observados fueron erupciones cutáneas, congestión conjuntival y moderada leucopenia.

Anticuerpos inmunizantes contra la fiebre amarilla en sueros de carnero.

El autor examinó los sueros de 100 carneros de Kano, Nigeria septentrional, empleados en el Medical Research Institute de Lagos, durante 1939, por medio de la prueba de protección del ratón para la fiebre amarilla y vió que 32 daban una reacción positiva.

Los carneros fueron luego inoculados intracerebralmente con una suspensión de virus neurotrópico de fiebre amarilla, letal para los ratones en 3 días. Después de 3 pases sucesivos en carneros, algunos animales mostraron síntomas semejantes a los producidos por el virus rábico, terminando en parálisis general. Se hicieron con éxito pases ulteriores a carneros y, más tarde, el virus se inyectó a ratones, empleando como inoculum una suspensión de cerebro de carnero en suero fisiológico al 1 por 10. El virus se vió que sobrevivía durante lo menos 13 días en el tejido cerebral del carnero y después de éste pase su acción en los ratones fué diferida por uno o más pases aumentando al intervalo entre inoculación y muerte a 5 días aproximadamente en lugar de 3. Aunque dos de los carneros sucumbieron después de inoculación cerebral, no es completamente seguro que muriesen como resultado de la infección con virus de fiebre amarilla ya que no se hallaron lesiones histológicas características.

Tanto las inoculaciones intracerebrales como las subcutáneas, fueron seguidas por el desarrollo de anticuerpos inmunizantes de fiebre amarilla como se ve en las pruebas de protección del ratón.

Parece razonable suponer que los cuerpos inmunizantes de la fiebre amarilla en los sueros de carnero, tanto en Kenya como en Nigeria, se desarrollan como resultado de inmunidad adquirida, no natural, pero la posibilidad de que sean producidos por otras enfermedades que no sean la fiebre amarilla no ha sido todavía definitivamente descartada.

Experimentos de crecimiento "in vitro" del virus de la fiebre amarilla.

(Resumen publicado en el Tropical Diseases Bulletin, 38, 68, Feb. 1941).

Se trata de un trabajo acerca de los resultados obtenidos en el curso de experimentos llevados a cabo sobre las condiciones necesarias para el crecimiento "in vitro" del virus de la fiebre amarilla, con el objeto esencial de hallar un medio en el cual el virus crezca en ausencia de células vivas.

La cepa de virus de fiebre amarilla empleada generalmente, fué el vi-

rus viscerotrópico atenuado 17 D entre los pases 200 y 250. El crecimiento prolongado del virus tuvo lugar en un medio suero Tyrode que contenía una elevada concentración de tejido embrionario de pollo o ratón, sin ningún aumento apreciable en el neurotropismo del virus. Cuando, en lugar del tejido embrionario se añadió al medio tejido de cerebro de ratón adulto, no se consiguió crecimiento alguno. Los intentos llevados a cabo para sustituir tejidos embrionarios por pulpa de tejidos de larvas de *Aedes aegypti*, fueron asimismo negativos. En cambio el virus creció fácilmente en medio suero Tyrode conteniendo tejidos placentarios humanos o carcinoma o sarcoma de ratón.

Las células de embrión de pollo calentadas durante 30 minutos a 56° C no fueron capaces de mantener el crecimiento del virus.

También falló el crecimiento del virus en medio Tyrode sin células animales, al que se había añadido lo siguiente:

(a) Un extracto de células embrionarias tripsinizadas; (b) un extracto de células embrionarias expuestas a la luz ultravioleta; (c) una mezcla completa de amino-ácidos; (d) una mezcla completa de amino-ácidos adicionada, bien con tiamina, bien con ácido nicotínico o con ambos; (e) células vivas de levadura o *B. coli* vivo; (f) pulpa de filtro Seitz EK.

El virus creció en un medio Tyrode con células embrionarias sin suero y en un medio suero Tyrode con células embrionarias cuando la solución Tyrode no contenía glucosa, o cuando la glucosa fué sustituida por maltosa o lactosa. También creció fácilmente con células embrionarias en un medio Tyrode que no contenía ni glucosa ni suero, es decir, un medio líquido que contenía solamente sales inorgánicas.

Parece probable que la función de la célula viva no sea simplemente proporcionar una base física para la multiplicación del virus, y los autores sugieren la posibilidad de que los virus posean pocas o ningunas enzimas propias y se vean obligados a tomar sistemas enzimáticos de las células vivas que parasitan con el fin de formar su propia sustancia específica.

Efecto de la terapéutica con Vitamina A, calculada mediante una rápida prueba óptica.

(Resumen publicado en el Bulletin of Hygiene, 15, 725, Dic. 1940).

Se han llevado a cabo pruebas en veinticuatro mujeres embarazadas asistentes a un comedor gratuito, para determinar la adaptación a la oscuridad antes y después de tratamiento con Vitamina A. Se describe el método seguido. Las mujeres fueron examinadas tres veces antes del tratamiento para eliminar la posibilidad de mejoría debida a experiencia o a nerviosidad disminuida. Este procedimiento no resultó necesario con gente educada. A continuación durante 23 días, algunas de las mujeres recibieron dos cápsulas diarias de Adexolin (6.000 unidades internacionales de A y 1.000 unidades internacionales de D por cápsula), y otras recibieron 1 cápsula de Prepalin (24.000 unidades internacionales de A pero sin D.). Se realizaron exámenes los días 2º, 9º, 16 y 23 del tratamiento. A continuación, durante 4 semanas no se dió ningún tratamiento y al final volvió a realizarse otra prueba. Los resultados fueron los siguientes: En conjunto, se apreció notable mejoría en el grupo durante el tratamiento. Hubo una tendencia general a la recaída durante el período en que no se dió el tratamiento. La mejoría del grupo que recibiera Adexolin (12.000 unidades internacionales A) fué aproximadamente de la mitad de la del grupo al que se administró Prepalin (24.000 unidades internacionales), esto indica que la adición de Vitamina D no aumenta la eficacia del tratamien-

to con A. La diferencia en la mejoría durante el embarazo y después del parto, no fué significativa.

Determinación del nivel de nutrición: Prueba de Vitamina C en grupos de niños en edad escolar bien y mal nutridos.

(Resumen publicado en el Bulletin of Hygiene, 15, 726, Dic. 1940).

En 1937, el autor de este trabajo en colaboración con Abbasy simplificó el método de prueba por saturación con Vitamina C, tomando muestras de orina de tres horas en días sucesivos con preferencia a muestras de 24 horas. El autor ha aplicado ahora este método a dos grupos de niños en edad escolar, de 11 a 13 años; un grupo mal nutrido que asiste a una escuela elemental en un distrito pobre y es alimentado con la dieta casera ordinaria, y un segundo grupo de niños internos en una institución donde la dieta es buena, incluyendo frecuentemente verduras, patatas y, durante varias semanas antes del experimento, una naranja diaria.

Se administró una dosis de ensayo de Vitamina C, equivalente a 700 mg. por cada 64 kilos de peso aproximado a las 10.30, y la muestra de orina recogida fué, excretada entre las 2 y las 4.15. Este procedimiento fué llevado a cabo durante varios días. Los resultados se registran en gráficas y muestran que en el grupo bien alimentado un rápido aumento en la excreción urinaria siguió a la administración de la dosis de prueba mientras que en el grupo mal nutrido la respuesta fué generalmente más lenta y más irregular. Tomando como nivel standard de saturación una excreción en el período de la prueba del segundo día de 50 mg. por lo menos de ácido ascórbico por cada 64 kilos aproximadamente de peso, los 29 niños del grupo bien nutrido alcanzaron el standard, mientras que los del grupo mal nutrido, 14 de 35 quedaron por debajo de dicho standard. De estos 14 niños, 5 mostraron marcada deficiencia ya que no lograron alcanzar el standard al tercer día de la prueba. El autor discute la validez de estas pruebas y hace notar que los resultados son esencialmente iguales con niveles standard más exigentes. Para su comparación, se citan las cifras obtenidas anteriormente en la misma institución con una dieta igualmente buena, pero sin la naranja diaria, y los resultados son intermedios entre los de los presentes dos grupos. Se hace un interesante estudio general y se examina la prueba de saturación, discutiendo las limitaciones de los valores normales de excreción de Vitamina C (sin administración de dosis de ensayo de la vitamina) como indicación de ingestión de la misma. Se hace una crítica del método de determinación del ácido ascórbico mediante la titulación por azul de metileno.