

Aporte práctico de un laboratorio especializado en un servicio de pediatría general

Papel del laboratorio en la elección del tratamiento antibiótico

Pesnel, G.; Geslin, P.; Borderon, J. C.; Reinert, Ph.; Canet, J.; Fabre, A.; Bouhana, A.; Solle, R.; Lajouanine P. Ann. Pediatr.; 20: 239-244, 1973

El trabajo pretende demostrar que la determinación exacta, en cada caso particular, de la concentración mínima inhibidora (CMI) y de la concentración mínima bactericida (CMB) de antibióticos activos, frente a un germen aislado, tiene valor práctico considerable en las infecciones graves, comprobando la concordancia rigurosa entre los hechos de laboratorio y los resultados terapéuticos.

En presencia de una infección bacteriana severa, sólo el estudio del poder bactericida de los antibióticos y de la asociación de éstos frente al germen responsable de la enfermedad, permite determinar la elección de una antibioticoterapia eficaz.

Los autores llevaron a cabo 27 estudios comparativos del antibiograma estándar y del poder bactericida de los antibióticos frente a gérmenes causantes de infecciones graves, (meningitis, septicemias, bacteriemias, osteomielitis, salmonellosis digestivas, estafilococcias graves de cara y estafilococcia pulmonar.)

24 veces, uno o varios antibióticos juzgados eficaces en el antibiograma estándar, fueron reconocidos, con el estudio de la CMI y la CMB como no bactericidas frente al germen responsable de la enfermedad.

El estudio pormenorizado del poder bactericida de las asociaciones de antibióticos, reveló "in vitro", la eficacia bactericida de asociacio-

nes de antibióticos no bactericidas cuando actúan aisladamente frente al germen estudiado. Los autores insisten sobre el hecho de que, lo más importante, es la penetración del antibiótico en el sitio mismo de la infección, y su mantenimiento en niveles bactericidas durante toda la duración del tratamiento. Para esto es necesario el conocimiento del metabolismo propio de cada antibiótico, a fin de utilizar una posología suficiente, recalcando la importancia de la regularidad de los horarios de administración. Por otra parte se desprende del trabajo, el interés práctico que tiene investigar la CMI y CMB en cada caso particular para determinar la elección y la posología del antibiótico a utilizar.

T. F. y T. P.

Dosis única diaria de difenilhidantoína en niños

Buchanan, R. A.; Turner, J. L.; Moyer, C. E.; Heffelfinger, J. C.; J. Pediatr. 83: 3, 1973

En el trabajo se estudia el requerimiento de una dosis única de difenilhidantoína.

El estudio fue hecho sobre 28 niños hospitalizados, con trastornos de tipo epiléptico, excluyendo "petit mal". Cada paciente sirvió de autocontrol por medio de un diseño de estudio cruzado.

La comparación entre el uso de una dosis única y la dosis fraccionada no reveló diferencias clínicas significativas en el control de las crisis o en la toxicidad relacionada a la droga. Tampoco hubo evidencia de acumulación excesiva de droga en el momento del pico de absorción que sigue a la administración de una dosis diaria única.

Los niveles séricos obtenidos 24 horas luego de la administración de la dosis, fueron los mismos que a las 12 horas, indicando que no se alcanzan niveles subterapéuticos en los momentos previos a la siguiente dosis.

Una dosis de 5 mg/Kg/día (que fue la utilizada en todos los casos), de difenilhidantoína produce concentraciones séricas de 10 microgramos por mililitro.

Las ventajas potenciales de la administración de una dosis diaria única son, a juicio de los autores:

- 1) reducción de los costos hospitalarios de enfermería;
- 2) es una forma de administración más práctica para el paciente;
- 3) se obtiene un mejor control de las convulsiones debido a una mayor seguridad de que se administró la dosis diaria necesaria.

Los autores recalcan que todas estas ventajas pueden perderse si la dosis única diaria es olvidada inadvertidamente.

T. F. y T. P.

Anemia hipoplásica en el embarazo

Fleming, A. F. Clinics in Haematology; Vol 2, Nº 3: 477; 1973.

La hipoplasia medular del embarazo es comúnmente el resultado de una afección renal crónica o de una infección severa. Hay también publicaciones que hacen mención a formas menos comunes de hipoplasia asociadas a la administración de droga, o bien a insuficiencia hipofisaria o a un timoma. Un número importante de pacientes cursan con una falla de la médula ósea de causa desconocida.

Hay una clara evidencia de que el embarazo puede exacerbar la pancitopenia causada por una infección, insuficiencia endocrina, timoma o una hipoplasia idiopática. En algunos casos la hipoplasia medular parece originarse en el embarazo, remite luego del parto y se pone de manifiesto nuevamente en un próximo embarazo. Se plantea la existencia de un disturbio del balance entre la eritropoyetina y el lactógeno placentario, los cuales estimulan la normal hiperplasia eritroide del embarazo, y los altos niveles de estrógenos, que tienden a disminuir la producción sanguínea. El recién nacido es a veces anémico, trombocitopénico o leucopénico.

El diagnóstico se hace por exclusión de causas conocidas de hipoplasia medular. El manejo de la enferma debe hacerse en base a una hemoterapia precisa, y en caso de ser controladas las complicaciones debidas a la pancitopenia, es deseable la continuación del embarazo para lograr un parto normal. Aproximadamente un tercio de las pacientes presentan una remisión luego del parto y en ellas el pronóstico es bueno.

Tuberculin Negative Tuberculosis

Edwin N. Schachter. Amer. Rev. Resp. Dis., 106: 587, octubre 1972.

Para el caso de tuberculosis "tuberculino negativa", plantea fundamentalmente dos posibilidades diagnósticas: 1) Enfermedad por micobacterium tuberculoso en paciente con anergia específica al PPD. 2) Micobacteriosis atípica. En el primer caso se trata de un paciente joven, sin antecedentes de TBC, con mínima sintomatología clínica y radiológica, que no responde a 5 TU de PPD — S. En esta eventualidad, se han descartado las hipótesis que atribuían la ausencia de respuesta a los siguientes factores: 1) Técnica de preparación del antígeno o interpretación del resultado defectuosas (ya que se han minimizado con cuidados especiales). 2) Material antigénico en malas condiciones (ya que se ha recurrido a antígeno fresco y a la utilización de 250 TU de PPD). 3) Déficit inmunológico del paciente (ya que esta condición no se corresponde con el carácter leve y no progresivo de las lesiones). Se ha concluido que se está ante una anergia específica al PPD.

En el segundo caso se trata de enfermos de mayor edad, todos sintomáticos, con gran repercusión general y lesiones radiológicas avanzadas. De modo que estos casos tuberculino negativos abren la posibilidad del diagnóstico de micobacteriosis atípica. Estas micobacterias tienen virulencia variable; pueden ser saprofitas, comunes en enfermos respiratorios crónicos o en tratamiento por TBC pulmonar; pero para su planteo etiológico ante una afección pulmonar tuberculino negativa se propone manejar los siguientes criterios: 1) Radiografía de

tórax sugerente. 2) Test cutáneo negativo a 5 TU de PPD — S con reacción positiva a antígeno atípico específico o a 250 TU de PPD. 3) Hallazgo de bacilos ácido - alcohol resistentes en la biopsia. 4) Aislamiento del micobacterium atípico del esputo o del material de biopsia.

Estudiando 167 casos de enfermedad micobacterial dados de alta en la unidad fisiológica del Hospital St. Albans (N. York), se encontró que 16 de ellos eran tuberculino negativos. De estos 16, 6 presentaban lesiones causadas por micobacterium tuberculosis y en los 10 restantes el agente causal era una micobacteria atípica.

L'intérêt de la médiastinoscopie. À propos d'une expérience personnelle de dix ans

Humbert, P. et Zacarian, S. *Rev. Franc. Mal. Resp. (París) T I: 637, abril 1973.*

Describe, en tres capítulos, los resultados del método, al que califica de técnica simple en manos del cirujano.

1) 170 tumores de mediastino. Dentro de ellos a) Tumores no ganglionares: 17 (bocio intratorácico, timomas, lipomas, etc.). Realiza mediastinoscopia cuando hay dudas sobre la operabilidad. b) 74 tumores ganglionares malignos (10 hodgkinianos; 12 linforreticulosarcomas; 52 metástasis de carcinomas prostático, pancreático, ovárico y gástrico; 8 sin diagnóstico. c) 24 adenitis inflamatorias (silicóticas y tuberculosas); obtiene 95 % de diagnósticos contra 28 % con biopsia de Daniels y 33 % con broncoscopia. d) 55 sarcoidosis; obtiene 98 % de diagnóstico contra 75 % con Daniels, 29 % con broncoscopia, 7 % con biopsia muscular y 45 % con la técnica de Kweim.

2) 221 carcinomas broncopulmonares. No realiza mediastinoscopia si la radiografía no muestra alteraciones mediastinales. a) en 158 casos en que no había diagnóstico histológico pese a la broncoscopia, se hizo diagnóstico en 102. b) En 63 cuya naturaleza histológica era conocida la mediastinoscopia fue realizada para precisar la operabilidad; se encontraron 33

casos operables, de los cuales en 20 fue posible la exéresis; se busca disminuir el número de toracotomías exploradoras. No contraindica la toracotomía la presencia de adenopatías aisladas móviles; pese a que el pronóstico es menos favorable, la exéresis es el mejor tratamiento.

3) 20 casos diversos. Cánceres de esófago y estómago: 7; casos en que fracasó el método (no hizo diagnóstico): 13.

Alveolar-Capillary membrane in pulmonary sarcoidosis: an electron-microscopic study

Gracey, Douglas R. and al. *Mayo Clinic and Mayo Foundation. Rochester, Minnesota. Amer. Rev. Resp. Dis. 106: 617, octubre 1972.*

Se estudian 5 casos de sarcoidosis pulmonar con síndrome de bloqueo alveolocapilar, mediante biopsia quirúrgica. Se encuentra obliteración de las paredes alveolares y extensa destrucción capilar.

Se destaca que en las zonas no lesionadas la membrana alveolocapilar no presentaba alteraciones morfológicas y su espesor estaba dentro del rango normal.

Esta misma situación ocurre también en otras fibrosis intersticiales difusas: Histiocitosis "X" y Fibrosis idiopáticas.

Resultats preliminaires d'un essai de physiotherapie efectué sur un groupe de 130 malades atteints d'insuffisance ventilatoire chronique

Pujet y De Croix. *Rev. Franc., Mal. Resp. TI: 608: abril 1973.*

Define la fisioterapia como un conjunto de medidas terapéuticas que abarca desde la quinesiología hasta la asistencia mecánica ventilatoria intermitente.

Presenta los resultados terapéuticos sobre 130 insuficiencias respiratorias graves, ingresadas en episodios agudos y tratadas por 3 meses. El resultado favorable radica en mantener por largo tiempo los beneficios del tratamiento médico del empuje agudo.

Del punto de vista subjetivo encuentra mejoría franca de la tolerancia a la enfermedad en 104. Del punto de vista objetivo mide parámetros espirométricos y la $p\text{CO}_2$. En 43 casos mejora uno solo de esos índices; en 19, mejoran 2; y en 6 mejoran los 3 parámetros.

De 34 enfermos hipercápnicos ($p\text{CO}_2$ superior a 47 mm de Hg), 15 mejoraron por lo menos 4 mm de Hg.; 4 se agravaron; 6 fallecieron.

Concluye que el solo análisis de parámetros ventilatorios y gasométricos es insuficiente para explicar todas las mejorías subjetivas observadas.

Parece útil continuar en forma ambulatoria esta reeducación inicialmente hecha en el medio hospitalario.