



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín del Hospital Clínico para sus graduados en provincia**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de Ciencias Médicas**. Este tiene el propósito de evidenciar la evolución del contenido y poner a disposición de nuestra audiencia documentos académicos originales que han impulsado nuestra revista actual, sin embargo, no necesariamente representa a la línea editorial de la publicación hoy en día.

Reunión Bibliográfica de Becarios

DROGAS ANTITUBERCULOSAS

1970

Relator: Dr. Joaquín Montero L.

Clásicamente las drogas antituberculosas se dividen en dos grupos: de primera y segunda línea. Las drogas de primera línea se caracterizan por:

- a) Son más eficaces en cuanto a que tiene un menor número de bacilos con resistencia natural y se alcancen niveles séricos más altos.
- b) Son menos tóxicas y poseen menos efectos colaterales desagradables.
- c) Son más baratas.

I DROGAS DE PRIMERA LINEAa- Isoniazida (HIN)

Es la más efectiva, la más barata y la menos tóxica de todas. Tiene una gran absorción alta, se distribuye ampliamente en el organismo, se acetila en el hígado en forma variable según la idiosincrasia individual y se excreta por el riñón. Compite con el PAS por su acetilación.

Dosis: 5 a 10 mgr/kg/peso. Cuando se usa el esquema bisemanal con estreptomycin se dan 14 mgr/Kg. Su eficacia en este esquema es igual a la administración diaria.

Toxicidad: A nivel del sistema nervioso central y sistema nervioso periférico dando polineuritis, insomnio y exitación psicomotora (¿efecto competitivo con Vit. B-6 ? se controla con 5 a 10 mgr. de B-6 o profilaxis con 10 mgr. diarios). Además puede dar exantemas, acné, prurito, hipoplasia medular.

Presentación: tabletas de 50 y 100 mgr. jarabe con 10 mgr x cc, ampollas de 500 mgr. Cada tableta vale E° 0.006. Costo anual del tratamiento E° 11.23.

b- Estreptomina

Posee una alta efectividad, un costo moderado y una toxicidad aceptable. Se administra por vía parenteral, se excreta casi totalmente por filtrado glomerular. No tiene resistencia cruzada.

Dosis: Adultos 1 gr. diario, sobre 40 años sólo dar 0.75 gr. y sobre 60, 0.50 gr. Su eficacia en dosis bi-semanales es igual a la administración diaria si se asocia a HIN en altas dosis.

Toxicidad: sobre el VIII par vestibular y acústico. La dihidroestreptomina tiene mayor toxicidad acústica que él, sulfato de Estreptomina. Produce reacciones de hipersensibilidad que van desde el enrojecimiento facial que se controla con antihistamínicos hasta reacciones anafilaxia. Linfadenopatías y discrasias sanguíneas.

Costo: cada gramo vale E° 0.419, anualmente E° 63.69.

c- Acido P-aminosalicílico (PAS)

Tiene una efectividad discreta, un costo relativamente alto, una toxicidad relativamente baja. Es muy útil como acompañante del HIN para prevenir aparición de resistencia a éste, se absorbe completamente en la parte alta del tubo digestivo, difunde bien salvo el

líquido céfalo raquídeo. La forma sódica tiene un 11% de sodio por lo que su administración debe ser cuidada en cardiopatías. Las cápsulas entéricas poseen ma la absorción al igual que el pas cálcico.

Toxicidad: intolerancia gástrica y reacciones de hi persensibilidad por lo que debe dársele con las comi - das, puede tener una acción bocígena, puede dar anemias hemolíticas, leucopenia, y desencadenar una Insuficiencia Cardíaca.

Dosis y presentación: se usan 10 gr. diarios (200 mg/kg/peso) siempre diariamente.

El PAS sódico viene en tabletas de 1/2 gramo y vale E° 0.023. y su uso los tres primeros meses cuestan E°33.-

d- Thioacetazona (TBl)

Tiene una eficacia discreta un costo muy bajo y una toxicidad aceptable, tiene resistencia cruzada con la ethionamida. En algunas partes ha reemplazado al PAS como acompañante del HIN bajando el costo y mejorando la tolerancia por parte del paciente. Se puede llegar a sanar a un tuberculoso con un comp. de 300 mgr. de HIN y 150 mgr. de TBl. Sin embargo la OMS advierte que deben realizarse estudios sobre la eficacia y la toxicidad en una muestra adecuada en cada comunidad porque hay problemas de idiosincrasia racial dando anemias aplásicas y dermatitis exfoliativa. No sirven en esquemas intermitentes.

Presentación y costo: Tiviene una tableta tiene 150 mgr. de HIN y 75 Mgr. de TBl debe darse dos tabletas por una vez al día. Cada tableta cuesta E° 0.08 con un costo anual de E° 49.93.

II DROGAS ANTI-TUBERCULOSAS DE SEGUNDA LINEA

Ethionamida (1314) y Protionamida (1321)

Se trata de una poderosa droga de alto costo y con molestos efectos colaterales ya que tiene gusto sulfu-
rado provocando molestias gastrointestinales.

Dosis: 15 a 20 mgr. x Kg al día aproximadamente
(0.75 a 1 gr. diario por 1 vez) puede usarse en es-
quema bisemanal asociado al HIN.

Toxicidad: hepatotoxicidad rara, ginecomastia, ar-
tralgias, neuropatía periférica, impotencia, acné, es
teratogénica.

Presentación: tableta de 250 mgr.

Costo : 1 comp. E° 0.157 costo anual E° 440.-

Cicloserina (CS)

Se trata de un antibiótico débil de alto costo y
toxicidad relativamente importante. No tiene resis-
tencia cruzada con otra droga. Su toxicidad está en
proporción a niveles séricos y es de índole neurológi-
ca, provocando convulsiones, alteraciones psicóticas
y depresiones que pueden llevar al suicidio.

Presentación y dosis: Se presenta en cápsulas de
250 mgr. de un valor de E° 0.529 cada una. Dosis: 3 comp.
al día. Costo anual E° 500.-

Pirazinamida (P2)

Es una droga potente, cara, sin resistencia y con
toxicidad moderada pero peligrosa la que provoca una
hepatitis hasta en el 6% de los que reciben 40 mgr/kg/
peso por 24semanas (está en proporción directa a la do-
sis y puede ser fatal) por lo cual se debe pedir con -
trol de transaminasas en forma seriada. Además puede

producir gota, fotosensibilidad, rash cutáneo.

Dosis y presentación: se presenta en tabletas de 500 mgr. y la dosis diaria es de 35 a 40 mgr/kg/peso de una vez. Sería más efectiva en forma intermitente siempre que se aumente la dosis de tal modo, que se de la misma dosis semanal.

Costo: por tableta es de E° 0.4 el tratamiento anual vale E° 540.-

Ethambutol

Es una droga poderosa cara, y poco tóxica. No tiene resistencia cruzada, con buena tolerancia oral y muy buena absorción. Se excreta por vía urinaria.

Toxicidad: Neuritis retrobulbar en relación a la dosis.

Dosis y costo: Se usan 25 mgr/kg/peso de una vez durante dos meses y luego 15 mg/kg/peso hasta el término del tratamiento. Sería más efectivo en esquemas intermitentes, viene en tabletas de 100-200 y 400 mgr. el costo anual es de E° 1.200.00.

Kanamicina

Posee una eficacia mediana un costo muy elevado y una toxicidad moderada. En su forma de sulfato es soluble y estable. No se absorbe por la vía oral y se elimina por la orina. Tiene resistencia cruzada con la Viomicina y Capreomicina.

Toxicidad: es tóxica sobre el VIII par vestibular y coclear. Es nefrotóxica, ocasionando daño permanente en proporción a la dosis y el tiempo.

Dosis y costo: se usan dosis de 1 gr. diario siendo los frascos de 1/2 gramo. El costo mensual es de E° 316.- (Es la droga más cara).

Viomicina

Tiene una eficacia similar a la Kanamicina pero es mucho más tóxica. Tiene resistencia cruzada con Capreomicina y la Kanamicina. Se usan dosis de 1 gr. intramuscular diario. Es tóxica sobre el VIII par y produce además hipocalcemia, hipocalemia y edema.

Capreomicina

Tiene una eficacia similar a la Kanamicina y a la Viomicina pero con menor toxicidad aún que la Estreptomycin. Tiene resistencia cruzada con la Kanamicina y la Viomicina, se excreta por vía renal. Es nefrotóxica y ototóxica. Se presenta en ampollas de 1 gr.

Rifampicina

Es un compuesto semi-sintético derivado de la Rifamicina que aún está en ensayo clínico, es muy potente siendo bactericida, a dosis habituales con una baja toxicidad pero muy cara, tal vez pasaría a ser una droga de primera línea.

Dosis: 10 mg/kg/peso en ayunas con absorción óptima.

Tal vez sería más efectiva si se administrara en forma intermitente aún con dosis totales semanales inferiores. Se presenta en cápsulas de 250 mgr. que valen E° 2.37 por un año en dosis habituales su costo es de E° 3.000.-

Por primera vez se ha demostrado la esterilización de las lesiones tuberculosas, cuando se usa esta droga asociada con HIN al cabo de 4 meses de tratamiento es teratogénica.

COSTO ANUAL DE LOS ESQUEMASEsquema de primera línea

1° Estreptomina - HIN - PAS diario por tres meses, seguidos de : Estreptomina y HIN bisemanal E108.

2° Estreptomina - HIN - TBI diario por tres meses, seguido de: HIN y TBI diario E 80.-

Esquema de segunda línea

PZ-1314 - CS diario por 6 meses, seguido de 1314 - CZ diario E 910.-

Esquema de excepción (Polirresistentes)

Kanamicina - Etambutol y Rifampicina por 4 semanas, seguido de Etambutol y Rifampicina diario E 4.500.-

REACCIONES ALERGICAS

Todas las drogas pueden producirlas, habitualmente se ven las 5 primeras semanas y se presentan en el 5 o 10 % de los enfermos. Puede haber rash, fiebre, linfadenopatías, hepatitis proteinuria, sombras pulmonares, eosinofilia, depresión medular, cuando sucede esto:

- a) Suspender todo hasta que pase la sintomatología. Estudiar función hepática.
- b) Si la reacción no ha sido muy severa reanudar con dosis completas de una por vez pasando dos días entre cada droga.

- c) Identificar a la droga, desensibilizar lo que habitualmente es excitoso. Entre tanto mantener el paciente con las otras drogas.

Dra. Patricia Vela y Pedro Sauter

Nota:

No debe intentarse desensibilizar a los pacientes que han presentado hepatitis y dermatitis exfoliativa.

Si la rotura coincide con el inicio de t. de p., se habla de "rotura preta": si ocurre durante el t. de p., se habla de "rotura espontánea de membranas" (REM); si las membranas se rompen por rotas intencionalmente, se habla de "rotura artificial de membranas" (RAM).

Si la rotura coincide con el inicio de t. de p., se habla de "rotura preta": si ocurre durante el t. de p., se habla de "rotura espontánea de membranas" (REM); si las membranas se rompen por rotas intencionalmente, se habla de "rotura artificial de membranas" (RAM).

DIAGNOSTICO

A. Anamnesis - La madre habrá sido incluida en sus controles de embarazo, en el inicio de haber conocido una REM y de consultar precozmente si se le ocurre. El diagnóstico de "rotura preta" es de claro, como "agua", es bastante importante. Es el más frecuente dato anamnéstico.

B. Examen físico - Colocación de espéculo sin maniobras y antes de practicar tacto vaginal. Se observa al entrar al canal vaginal la salida de líquido por el orificio vaginal. El pH del líquido será 7.0. En el fondo de saco vaginal posterior se observará el líquido. Si se observa el líquido en el fondo de saco vaginal posterior se observará el líquido. Si se observa el líquido en el fondo de saco vaginal posterior se observará el líquido.