

## REPORTE BIBLIOGRAFICO

**Morbilidad del Rasgo Falcémico. Revisión de la Literatura.**  
Sears, David A. *Am. J. Med.* 64:102, Junio 1978.

### COMENTARIO:

En este artículo se recopila alrededor de 296 escritos sobre personas con rasgo falcémico, o sea, heterocigóticos (AS) y su susceptibilidad a ciertas enfermedades.

Los autores cuestionan las conclusiones de casi todos ellos debido a que en la mayoría se usaron pobres medios diagnósticos (un extendido de sangre periférica sin realizar electroforesis de hemoglobina). La casuística era pequeña, a veces un solo paciente. No se establecieron grupos controles adecuados; pero sí resaltan una serie de condiciones cuya alta incidencia asociada a estos pacientes portadores del rasgo falcémico es significativa.

Las condiciones que a seguidas mencionaremos están muy posiblemente asociadas al rasgo falcémico:

1) Infarto del bazo en sitios muy altos (10,000 pies). Es interesante que en los casos reportados, los pacientes tenían un alto por ciento de HB S (42—44%) comparada a la mayoría de los de rasgo falcémico, que poseen menos de 40% y se sugiere esto como factor predominante.

2) Mortalidad disminuida en infecciones con *Plasmodium falciparum*. La teoría de que están protegidos contra una infección fatal se basa en que las células rojas parasitadas tienen mayor tendencia a hacerse falcémicas y de esta manera son eliminadas más rápidamente de la circulación.

Recientemente se ha encontrado una asociación en ciertos grupos de Arabia Saudita, entre el rasgo falcémico y glóbulos rojos negativos del grupo Duffy. Estos eritrocitos son resistentes a infecciones con *Plasmodium malariae* de simio, causada por *Plasmodium Knowlesi* y probablemente también al *Plasmodium Vivax*.

3) Bacteriuria sintomática en el embarazo; ésta es la complicación de la hembra falcémica que ha sido mejor documentada. Por esta razón se cree que es tan alta la incidencia de pielonefritis en ellas.

4) Hipostenuria. Se ha demostrado que la habilidad para concentrar la orina está afectada en estos pacientes y se cree resulte de la deformación que sufren los eritrocitos en la médula renal. Este defecto en concentración es reversible temprano en la vida, pero eventualmente se puede hacer estructural e irreversible.

5) Hematuria. Hay varios estudios donde se reportan cada vez más pacientes con rasgo falcémico y hematuria. En algunos casos se ha practicado nefrectomía, lo cual no se recomienda, pues con el tiempo la hematuria recurre en el otro riñón.

Un estudio reciente demuestra que de 5 pacientes con rasgo falcémico y con hematuria, los 5 presentaban anomalías de coagulación que caían en el espectro de la enfermedad de Von Willebrand.

La hematuria se cree es debida a las condiciones relativamente hipertónicas, acidóticas e hipóxicas de la médula renal, lo cual predispone a la deformación de los hematíes. De hecho en pacientes con el rasgo a quienes se le extirparon riñones, la hematuria provenía de la médula renal. Surge más frecuentemente en el riñón izquierdo (4 a 1). Los episodios son recurrentes.

Existe otro grupo de efectos, posiblemente asociados al rasgo falcémico, pero se necesitan más estudios para confirmarlos:

- 1) Maduración del esqueleto tardía.
- 2) Deformación intravascular con ejercicio excesivo en pacientes pobremente entrenados.
- 3) Complicación de cirugía realizada con control de torniquete.
- 4) Fertilidad aumentada en la mujer.
- 5) Otros: Fetos de bajo peso al nacer. Migraña complicada. Retinopatía proliferativa. Necrosis papilar. Fracción de filtración urinaria disminuida. Necrosis avascular de huesos. Propiedades físicas anormales de células rojas almacenadas.

Por último se mencionan 29 condiciones cuya asociación con rasgo falcémico es poco probable o no ha sido probada. Entre ellas:

- 1) Muerte súbita (en reposo o ejercicio).
- 2) Deformidad de glóbulos rojos en vuelos de aviones con cabina presurizada.
- 3) Tuberculosis.
- 4) Complicaciones del embarazo.
- 5) Fallo renal.
- 6) Infarto renal cortical.
- 7) Trombosis de la vena renal.
- 8) Necrosis hepática.
- 9) Panhipopituitarismo.
- 10) Oclusiones cerebrovasculares.
- 11) Priapismo.
- 12) Infarto pulmonar.
- 13) Signos y síntomas reumáticos.
- 14) Vólvulo intestinal.
- 15) Colelitiasis.
- 16) Hipotonicidad de vejiga.

Finalmente es interesante señalar que se ha tratado de obtener pruebas de la supuesta protección que confiere el rasgo falcémico contra el linfoma de Burkitt, pero aún no han sido hallados.

Irma Ortiz Bracero

**Fang LS, Tolkoff — Tubin NE y Rubin RH**

Eficacia de una sola dosis de amoxicilina comparada con terapia convencional en infecciones del tracto urinario localizadas con la técnica de la bacteria cubierta de anticuerpos.

*The New England Journal of Medicine*. Vol. 298, 413—16, 1978.

Muestras de orina de 61 mujeres con síntomas de cistitis que estaban infectadas con organismos sensitivos a la Amoxicilina fueron investigados con la prueba de la bacteria cubierta por anticuerpos.

Pacientes en las que la prueba era negativa fueron asignados al azar a recibir o una sola dosis oral de amoxicilina de 3 g. o amoxicilina 250 mg. también por vía oral cuatro veces al día por 10 días (terapia convencional). Las pacientes con la prueba de anticuerpos positiva recibieron terapia convencional.

Todas las 43 pacientes sin bacterias cubiertas de anticuerpos en la orina tanto a las 22 que se les dió una sola dosis como las 21 tratadas convencionalmente se curaron de su infección. De las 18 pacientes con bacterias recubiertas de anticuerpos 9 tuvieron una recaída dentro de una semana después de terminada la terapia convencional.

Los resultados de la prueba de la investigación de bacterias cubiertas de anticuerpo parecen predecir la respuesta terapéutica. Ambos modos de tratamiento son completamente exitosos en pacientes con pruebas negativas, en contraste la terapia convencional es inefectiva en 50% de pacientes con pruebas positivas.

**Comentario:**

El fundamento de este estudio es que la prueba de la bacteria cubierta de anticuerpo en la orina de Thomas y Jones determina si la infección es de la parte baja o alta del tracto urinario. Cuando la prueba es negativa la infección está localizada en la parte baja del tracto (vejiga, uréteres, uretra) y cuando está positiva en la parte alta. Las infecciones de la parte baja son superficiales, en una mucosa que está continuamente bañada por la orina en donde concentraciones extremadamente altas de antibióticos pueden obtenerse fácilmente y por tanto si la bacteria es sensible puede ser erradicada y las posibilidades de recaídas muy pocas.

En cambio cuando la prueba es positiva indica infección en la parte alta (renal) del tracto donde en el momento presente los antibióticos no tienen una acción tan eficaz.

Otros antibióticos se han usado en dosis única para combatir infecciones de la parte baja del tracto, Kanamicina, Gentamicina y otros aminoglicosidos, pero sus efectos tóxicos a dosis altas y el hecho de tener que ser administrados por vía parenteral hacen de ellos medidas menos populares que la amoxicilina.

La amoxicilina ofrece la ventaja de que después de absorbida del tracto gastrointestinal es cuando forma ampilina por tanto se evitan así los efectos indeseables

de esta sobre el tubo digestivo. Es asimismo un medicamento fácilmente obtenible en el país.

Nos parece sería importante que los laboratorios clínicos nuestros, procuren realizar esta prueba que a nuestro juicio debe hacerse rutinariamente junto con la sensibilidad de la bacteria en todo cultivo de orina que resulte positivo. A continuación ofrecemos la referencia donde puede obtenerse la técnica para este análisis.

*New Eng. J of Med.* Vol. 290; 588—90, 1974.

*New Eng. J of Med.* Vol. 290; 591—93, 1974.

Julio M. Rodríguez

**Torok—Storb BJ, Storb R, Deeg J, Graham TC, Wise C, Weiden PL y Adamson JW.** Crecimiento in Vitro de médula osea del donante cultivados con linfocitos del receptor predice la suerte los trasplantes de médula osea en perros transfundidos e idénticos en el sistema DLA.

*Blood*, Vol. 53; 104—08, 1979.

Se ha mostrado previamente que los linfocitos de sangre periférica de perros normales cocultivados con médula osea de otros perros idénticos en el sistema DLA y de la misma camada, aumentan el número de colonias eritroides sobre las obtenidas con el cultivo de médula osea solamente. En contraste una transfusión sanguínea precedente tomada de un hermano de la misma camada reduce la habilidad de los linfocitos de estimular el crecimiento de las colonias eritroides.

El estudio actual correlaciona hallazgos similares in vitro con las observaciones hechas in vivo siguiendo trasplantes de médula osea después de irradiación letal a todo el cuerpo.

Se estudiaron 20 pares de perros de la misma camada los cuales eran idénticos en el grupo DLA. Un miembro de cada par sirvió como donante de sangre y médula osea y el otro miembro como el receptor. Cada receptor fue sensitizado mediante transfusión de productos sanguíneos de su futuro donante.

De los 20 receptores de transfusiones 14 rechazaron el trasplante de médula osea; 13 de estos 14 rechazos fueron predecidos observando in vitro la presencia o no de estímulo a la médula del donante por los linfocitos del receptor.

El trasplante de médula "pego" y fue un éxito en 6 perros, 5 de estos estuvieron asociados con estímulo significativo de la médula del donante en cocultivo. Estos resultados fueron significativos a un p de 0.002 y sugiere que la sensitización inducida por la transfusión y el rechazo del trasplante de médula osea pueden ser predecidos por la reducción del crecimiento de las colonias eritroides de la médula del donante en un cocultivo con linfocitos del receptor.

**COMENTARIO:**

Formidable. Que sea posible predecir aunque sea en perros cuales de los trasplantes entre sujetos histológicamente idénticos pueden ser rechazados es de gran valor. El próximo paso es ver si puede hacerse lo mismo

con humanos lo cual abriría la puerta a investigar por qué unos se rechazan y otros no en estudios prospectivos.

Con la importancia que tiene el poder hacer transplantes para la cirugía cualquier avance en este sentido es importante.

Julio M. Rodríguez.