Sheen P, Gilman R, Evans CA.
Una prueba rápida de PCR-SSCP de esputo para guiar el uso de pirazinamida en el tratamiento de la tuberculosis
Presentación de resumen PC-82405-18, 18 de octubre de 2008.

En Actas de la 39ª Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (La Unión): 16-20 de octubre de 2008; París, Francia.
*International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2008;12(11 Suppl 2):S67.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/2008_Union_World_Conference_WEB.pdf>

**Justificación**: Las pruebas de sensibilidad a la pirazinamida suelen ser demasiado lentas para guiar el tratamiento inicial, por lo que muchos pacientes con tuberculosis resistente a la pirazinamida reciben un tratamiento con pirazinamida ineficaz.

**Objetivos:** Optimizar y evaluar una prueba molecular rápida de susceptibilidad a la pirazinamida de fármacos antituberculosos.

**Métodos:** Se optimizó el polimorfismo conformacional monocatenario de la reacción en cadena de la polimerasa de la tuberculosis (PCR-SSCP) para probar las mutaciones que causan resistencia a la pirazinamida directamente de muestras de esputo y aislados de Mycobacterium tuberculosis. La fiabilidad, la sensibilidad y especificidad de PCR-SSCP en esputo (n=65) y aislados (n=185 de 147 pacientes), se comparó con la prueba microbiológica Bactec-460 (n=139) que se consideró la estándar dorado. Las pruebas de susceptibilidad a la pirazinamida para los 185 aislados también se compararon con la prueba bioquímica de Wayne, con la secuenciación del ADN para las mutaciones de pncA que causan resistencia a la pirazinamida y con las pruebas de susceptibilidad microbiológica tradicionales en cultivos de caldo duplicados que contienen pirazinamida.

**Resultados**: PCR-SSCP proporcionó resultados interpretables para 96% (46/48) de baciloscopios positivos, 76% (13/17) de baciloscopios negativos y 100% de aislados de M. tuberculosis. PCR-SSCP tuvo una sensibilidad y especificidad en las pruebas de susceptibilidad a la pirazinamida del 88% y 93% para el esputo y del 89% y 95% para los aislados. Para los aislamientos que produjeron resultados concordantes en el cultivo en caldo convencional, la sensibilidad y la especificidad fueron del 95% y el 92%, en comparación con el 88% y el 100% de la bioquímica de Wayne. Los 34 controles negativos fueron PCR-SSCP negativos. Los costos de material fueron de $ 1.36 por prueba y la PCR-SSCP tomó un día, en comparación con 3-7 semanas para las otras técnicas.

**Conclusiones**: PCR-SSCP es una prueba rápida que indica qué pacientes deben recibir pirazinamida desde el inicio de la terapia, lo que puede prevenir meses de tratamiento inadecuado.