

## Hormonas Sexuales y su Impacto en la Salud de la Fibrosis Quística *Por Siri Vaeth, MSW*

Aunque la fibrosis quística (FQ) predomina de igual manera en hombres y mujeres, las mujeres experimentan de manera consistente peores resultados que los hombres. Esto es real incluso cuando se toman en consideración otras comorbilidades como por ejemplo la nutrición, el genotipo y los patógenos. Se ha pensado durante mucho tiempo que las hormonas sexuales juegan un papel en la salud de la FQ, pero hasta ahora ha habido poca información para poder probar esto. La Doctora Raksha Jain, MD, MPH, Directora del Programa de Fibrosis Quística para adultos en el Centro Médico de University of Texas Southwestern en Dallas, Texas, y una líder en este campo, observa que en la población general, las mujeres tienen consistentemente una mayor esperanza de vida que los hombres, pero, “en la FQ hay una desventaja relativa de siete años para las mujeres que no terminamos de entender completamente.”

En 1997, la edad promedio de supervivencia era de 28.4 años para hombres con FQ y 25.3 años para mujeres con FQ. Para el año 2014, la edad promedio de supervivencia para los

hombres con FQ había aumentado a 38.7 años, pero la brecha de género permanecía, con una esperanza de vida de 36 años en las mujeres. Existen muchas teorías con respecto a esta discrepancia, incluyendo el tamaño y estado nutricional, adherencia a terapias, comorbilidades y nivel de actividad física. Aunque puede que todas jueguen un papel, la Dra. Jain cree firmemente que las hormonas sexuales contribuyen considerablemente.

Las principales hormonas sexuales en las mujeres son el estrógeno (E2) y la progesterona. Las mujeres con FQ que tienen una buena nutrición tienden a tener niveles de



hormonas similares a aquellas mujeres sin FQ. Los hombres con FQ tienden a tener niveles menores de testosterona que aquellos sin FQ.

Las pacientes mujeres de la Dra. Jain comentan a menudo que se sienten mejor durante

*Continúa en la página 3*

## Nuevos Pulmones y Nuevas Oportunidades: Información General Sobre los Trasplantes



*La Doctora Jasleen Kukreja es una experta en la cirugía de trasplante*

*Por Siri Vaeth, MSW*

Aunque se han logrado importantes avances en el desarrollo de nuevos tratamientos para la FQ (fibrosis quística), el trasplante de pulmón es la única opción que puede extender la vida para muchos con la enfermedad en etapa avanzada. Aunque existen riesgos y complicaciones potenciales, el trasplante de pulmón puede ofrecer a las personas con FQ una oportunidad para vivir sus vidas libres de las limitaciones físicas que anteriormente imponía una enfermedad pulmonar avanzada.

Desde el primer trasplante pulmonar doble exitoso en 1987, el número de trasplantes ha crecido exponencialmente, y los pacientes con FQ se

*Continúa en la página 3*

## Hormonas Sexuales

Continuación de la portada

momentos distintos de su ciclo menstrual. Los estudios en fluctuaciones hormonales en mujeres han descubierto que las mujeres con FQ tienen una tasa más alta de exacerbaciones de FQ post-pubertad en comparación



con los hombres, y que las exacerbaciones pulmonares están asociadas con niveles más altos de estrógeno.

El estrógeno juega un papel en la inflamación. La Dra. Jain y su equipo descubrieron que los ratones hembras con FQ morían antes y tenían más dificultad para eliminar las bacterias en respuesta a las infecciones pulmonares con *P. aeruginosa* que los machos. Los ratones alimentados con estrógeno presentaron resultados peores, ya que esto indujo una respuesta proinflamatoria en presencia de la *P. aeruginosa*. Cuando se trataron con bloqueadores del estrógeno, les fue mejor a los ratones.

En virtud de estos estudios en el laboratorio, ¿puede una modula-

ción hormonal ayudar a las mujeres con fibrosis quística? La Dra. Jain se encuentra conduciendo un estudio sobre anticonceptivos orales en pacientes mujeres. Aunque aún no ha concluido, las indicaciones iniciales muestran una ligera mejora en la función pulmonar y la calidad de vida. Con estas noticias alentadoras, la Dra. Jain advirtió que aún existen muchas preguntas con respecto al impacto sistémico de la terapia hormonal oral en hemoptisis, formación de coágulos, densidad ósea e interacciones entre drogas.

Aunque ha existido un enfoque en las hormonas femeninas, la Dra. Jain notó que es importante estudiar si se debe administrar testosterona a hombres con FQ. “Debemos reducir la disparidad basada en el sexo y mejorar la salud tanto de hombres como mujeres.”

## Nuevos Pulmones y Nuevas Oportunidades

Continuación de la portada

someten casi exclusivamente a trasplantes pulmonares dobles. Dado que la FQ puede ser impredecible, a menudo es difícil saber el mejor momento para enlistarse para un trasplante. Decidir cuándo enlistarse para un trasplante ha sido descrito como el aspecto de la medicina en donde existe “menos ciencia y más arte,” ya que una persona debe estar lo suficientemente enferma para necesitar nuevos pulmones, pero lo suficientemente saludable para sobrevivir a la operación.

El criterio para una derivación para evaluación de trasplante incluye un FEV (volumen espiratorio forzado por sus siglas en inglés) consistentemente por debajo del 30% de lo predicho, una rápida disminución en el FEV, una admisión en unidad de cuidados intensivos, exacerbaciones en aumento, un neumotórax recurrente y hemoptisis recurrente que requiera de una atención médica. Se enlista a los pacientes para un trasplante cuando experimentan una falla respiratoria dependiente de oxígeno, hipercapnia (cuando el dióxido de carbono aumenta en la sangre) e hipertensión pulmonar. Cada centro tiene su propio criterio específico y es importante investigar estos por anticipado.

Los pacientes se enlistan basado en un Puntaje de Asignación de Pulmones, el cual mide la necesidad más urgente, así como

también la probabilidad de supervivencia. Mientras más alto sea el puntaje de una persona, mayor será su prioridad para los pulmones disponibles. Los pacientes enlistados deben estar disponibles las 24 horas del día y se espera que los mismos estén en el centro dentro de cuatro horas de haber sido convocados.

El cuidado post-operatorio es crítico. Inmediatamente después del trasplante, los pacientes reciben inmunosupresores de modo que no rechacen los nuevos pulmones. Debido a que estos medicamentos afectan la capacidad del sistema inmune de impedir infecciones oportunas, se utilizan antibióticos después de la cirugía. Se requiere de una adherencia completa a los medicamentos recetados. A menudo es necesario que los pacientes vivan cerca del centro de trasplante durante los primeros tres meses para las pruebas semanales de seguimiento.

Existen muchas complicaciones asociadas con el trasplante de pulmones incluyendo una disfunción primaria de injerto, complicaciones quirúrgicas, infecciones y toxicidad a drogas. El reflujo ácido puede dañar los pulmones trasplantados, así como también las infecciones virales respiratorias. La BOS (síndrome de bronquiolitis obliterante por sus siglas en inglés) afecta a muchos pacientes de trasplantes así como también un



rechazo a los órganos. Es probable que emerjan otros problemas de salud luego de un trasplante, incluyendo una presión sanguínea alta, enfermedad renal, hiperlipidemia, cáncer y diabetes.

Los pacientes de FQ aún deben cuidar de los problemas que tenían antes del trasplante, incluyendo sinusitis, insuficiencia pancreática, problemas psicosociales, enfermedades de reflujo gastroesofágico y DIOS (síndrome de obstrucción intestinal distal por sus siglas en inglés). Es crítico tener un sólido sistema de apoyo post-trasplante.

Los resultados de trasplantes pulmonares mejoran cada vez más. Más del 80% de los receptores de trasplantes pulmonares por primera vez sobrevivirán un año, y más de la mitad sobrevivirá nueve años. Para aquellos que se encontraban incapacitados por una enfermedad pulmonar avanzada, el trasplante puede brindar un nuevo mundo de actividades.