



Aguascalientes, Ags. a 9 de junio de 2015

### **HISTORIA CLINICA DE RODRIGO TAVARES DIAZ**

20-jun-2006: A raíz de una radiografía de tórax que mostró un ensanchamiento de mediastino, se procedió a tomar una tomografía de tórax y abdomen, donde, mostró un tumor en el mediastino, para lo cual, se procedió a hacer una biopsia guiada, por TAC, sobre el tumor, llegando al siguiente diagnostico elaborado por el patólogo clínico Dr. Falcón:

**Linfoma de precursores linfoides tipo T etapa 1ª, con enfermedad voluminosa mediastinal.**

26-jun-2006: Se inicia el tratamiento de quimioterapia de inducción de remisión a cargo del Dr. Oscar Pérez, hematólogo oncólogo, en la ciudad de San Luis Potosí, en el hospital central Dr. Guillermo Morones Prieto.

El esquema de tratamiento, por ser la forma solida de leucemia de precursores linfoides, es idéntico a esta, con mantenimiento basado en mercaptopurina y metrotexate y pseudo re inducciones cada tres meses con doxorubicina, vinicristina, prednisona y dosis altas de citarabina, además, de que en forma periódica el uso de temozolomide y metrotexate en dosis altas.

21-oct-2006: Se realizó otro TAC en abdomen, donde el tumor original en el mediastino, ya no es posible visualizarlo.

7-dic-2006: Se inicia tratamiento de radiación en abdomen y cráneo, esta zona es radiada como media profiláctica.

19-sep-2007: Se realiza otro TAC de abdomen, donde el tumor original en el mediastino, ya no es posible visualizarlo, solo mostrando la cicatrización provocada por la radiación en el lugar donde se encontraba el tumor original.

15-feb-2008: Para efecto de confirmar la posible remisión de la enfermedad original, se efectúa un estudio PET en la ciudad de Monterrey en el hospital San José, mostrando que hay cuatro ganglios (tres en región supraclavicular derecha y uno en cadena mamaria interna, también derecha) con actividad hipermetabólica, que quiere decir, que la enfermedad persiste.

5-mar-2008: Se continúa con quimioterapia con el esquema antes descrito, pero el médico tratante Dr. Oscar Pérez, sugiere que la única forma de remitir lo mostrado por el PET, es



mediante un autotransplante de medula, por lo que nos refiere con el Dr. David Gómez Almaguer de la ciudad de Monterrey.

27-mar-2008: Se visita al Dr. Gómez, y después de valorarlo, se programa el autotransplante, para el mes de mayo.

23-may-2008: Se efectúa el autotransplante de medula

23-jul-2008: Después de valorar al paciente, se concluye que el autotrasplante, fue exitoso. Y se sugiere una terapia de mantenimiento por los siguientes tres meses, bajo el siguiente esquema de aplicación mensual:

Vinicristina, zofran, citarabina, prednisona, omeprazol, bactrim F e isox.

Oct-2008: El paciente nota una protuberancia en la región mamaria derecha, por lo que se contacta por teléfono al Dr. Gómez Almaguer, quien comenta que estará en Aguascalientes a fin del mes y solicita se efectúe un Tac de abdomen, para analizarlo, al revisar al paciente y el estudio mencionado, solicita se le realice una biopsia de la zona afectada, y le enviemos una muestra a Monterrey para que sus patólogos también la analicen.

Nov-2008: Los dos análisis realizados tanto en Monterrey como en San Luis Potosí, no muestran actividad tumoral, pero la inflamación persiste.

7-mar-2009: A solicitud del Dr. Gómez Almaguer, se realiza otro estudio PET, en el hospital San José de Monterrey, el cual muestra actividad hipermetabólica en los ganglios de ambas axilas, así como, en la cadena mamaria derecha. A lo cual el Dr. Gómez Almaguer solicita se le extirpe el ganglio de la axila derecha y se le envíe a Monterrey junto con las laminillas originales del diagnostico del Dr. Falcón, el patólogo que hizo el primer estudio, para su análisis.

3-abr-2009: Después de analizar el ganglio extirpado y las laminillas originales, los patólogos de Monterrey y el Dr. Gómez Almaguer llegan a la conclusión de que el diagnostico original fue erróneo, y que la enfermedad del paciente siempre fue:

#### **Linfoma de Hodkin tipo esclerosis nodular**

A lo cual, el Dr. Gómez Almaguer, sugiere lo empecemos a tratar en Aguascalientes, con el Dr. Alejandro Rosas Cabral, hematólogo oncólogo y sugieren en conjunto el tratamiento a seguir:

Seis aplicaciones de Gemzar 1600 mg., Navelbine 40 mg y Zofran 16 mg una aplicación cada quince días y al terminar el ciclo de seis aplicaciones, efectuar un estudio PET en Monterrey, para valorar la evolución y tomar la decisión del tratamiento a seguir, ya sea otros seis ciclos o radiación y posteriormente otro estudio PET para comprobar su remisión. El tratamiento de las



seis aplicaciones, se termino el 30 de junio del presente. Y se deberá programar el PET para el próximo 16 de julio.

16-jul-2009. Se realiza estudio PET, muestra actividad hipermetabólica en ambas axilas y en cadena mamaria derecha, cabe hacer mención, que el mismo estudio, muestra una disminución de tamaño de aproximadamente el 50% de lo que mostró el PET anterior.

22-jul-2009. Se inicia la segunda fase de seis ciclos de quimioterapia descrita anteriormente.

22-sep-2009 se le han aplicado cuatro ciclos de quimioterapia y después de cada aplicación se esta tomando por 10 días 50 Mg de Meticorten y por cinco días 25 Mg al tomar la biometría hemática antes de cada aplicación, muestra el conteo de plaquetas 29 k/ul, siendo lo mínimo 150, además que presento hemorragia nasal y rectal por lo que el Dr. Rosas ordeno se le aplicaran 7 unidades de plaquetas por lo que, la quimioterapia programada para ser aplicada el 28 de septiembre, pero no se pudo aplicar, además que el paciente muestra una petequia muy marcada.

6-Oct-2009. Después de otra biometría hemática, donde ya estaba recuperado de las plaquetas, y después de auscultarlo, el Dr. Rosas nos comenta que después de cuatro ciclos de quimioterapia, no muestra mejoría, por lo que sugiere cambiar a radiación en lugar de quimioterapia. Después de consultarlo con el Dr. David Gomez Almaguer, estuvimos de acuerdo a este tratamiento.

Cabe hacer la aclaración, que cuando le aplicaron radioterapia en diciembre del 2006, solo lo radiaron en la zona del esternón una franja de 30 cm. De alto y 18 cm. De ancho, por lo que no radiaron las axilas y la zona mamaria que presenta la lesión, está en el límite de la zona radiada.

12-oct-2009. Se inicia la radioterapia en axilas, zona mamaria, terminando el 13 de nov.

Enero del 2010. Se realiza otro estudio PET, ahora en el instituto nacional de cancerología, en la ciudad de México, en el cual los resultados muestran una pequeña actividad hipermetabolica (menos de 3.5 SUV) en la zona del diafragma, contiguo al hígado, ante tal resultado, los médicos del instituto nacional de cancerología, sugieren como un PET limpio, al mostrar los resultados al Dr. Alejandro Rosas, sugiere, en base al historial del paciente, iniciar una terapia de mantenimiento de quimioterapia vía oral, iniciando en febrero del presente con dosis diarias durante cuatro días al principio de cada mes, y programando un próximo PET, para el mes de septiembre.

Jul-2010. Ante la aparición de una inflamación en ganglio supraclavicular, así como una inflamación en el brazo derecho y muchísima comezón el abdomen y espalda del paciente, se sugiere efectuar otro estudio PET, para descartar nuevos brotes, llevándose al cabo el 13 de agosto en el instituto nacional de cancerología.



13-ago-2010. Se realiza el estudio PET-CT, en el instituto nacional de cancerología, mostrando los resultados siguientes:

- Implante subcutáneo en brazo derecho, hacia la cara posterior, de 21mm, SUV max de 3.6
- .-Implante supraclavicular derecho de 18 mm SUV max de 3.7
- .- Ganglios axilares del lado derecho, SUV max de 1.1
- .-Ganglio en cadena mamaria interna, SUV max 1.1
- .- Implante diafragmático derecho, SUV max de 6.2 con volumen metabólico aprox de 26.8 cc con referencia 3.1- 50%

19-ago-2010. El médico tratante, Dr. Alejandro Rosas, sugiere, ante los resultados del PET, realizar una biopsia del implante en el brazo de derecho, la cual se programa para el 27-de ago.

27-ago-2010. Se efectúa la biopsia, extirpando la totalidad del implante del brazo derecho, y se envían los bloques de parafina tomados de este, al instituto nacional de cardiología, para su estudio.

20-sep-2010. El Dr. Abelardo Meneses (director médico del instituto), nos entrega los resultados del estudio de la muestra enviada, indicando que corresponden a linfoma de Hodgkin variedad esclerosis nodular.

21-sep-2010. Ante estos resultados, El médico tratante Dr. Alejandro Rosas, sugiere atacar el problema con radiación, y luego quimioterapia bajo el esquema inicial en tres ciclos, utilizando Gemzar, Navelbine y Zofran.

Oct- 2010. A recomendación del Dr. Abelardo Meneses, contactamos al Dr. Eduardo Cervera, hematólogo-oncólogo, para que valorara al paciente y nos sugiriera el tratamiento a seguir. Después de valorar al paciente, el Dr. Cervera, sugiere tratar al paciente con quimioterapia, bajo el esquema, BEACOPP escalado (Bleomicina 10 mg/m<sup>2</sup> día 8, etopósido 200 mg/m<sup>2</sup> días 1,2 y 3, doxorubicina 35 mg/m<sup>2</sup> día 1, ciclofosfamida 1200 mg/m<sup>2</sup> día 1, vincristina 1.4 mg&m<sup>2</sup> máximo 2 mg, día 8, procarbazona 100 mg /m<sup>2</sup> VO días 1 a 7, prednisona 40 mg&m<sup>2</sup> VO días 1 a 14), se requiere apoyo con filgrastim.

Después de 4 ciclos, hacer PET y valorar respuesta, si está en remisión completa, dar un segundo esquema de movilización y cosecha de células madre a base de ICE (ifosfamida 5000 mg/m<sup>2</sup> en IC de 24 hrs, día 2 con MESNA de rescate, Carboplatino a dosis ajustada de AUC 5, en día 2 y etopósido 100 mg/m<sup>2</sup> día, días 1 a 3), completará la movilización filgrastim y de poder conseguirse mozbil (perixaflor) que aunque es caro asegura excelente movilización y cosecha de células madre.

Nov- 2010. Después de consultar con el Dr. Cervera, nos autorizó que la quimioterapia se le aplicara en la ciudad de Guadalajara, Jal. Para lo cual contactamos al Dr. Fernando Sánchez



Zubieta, Jefe del depto. De hematología oncológica del hospital civil de Guadalajara, quien estuvo de acuerdo en aplicar el esquema sugerido por el Dr. Cervera.

Ene- 2011. Antes de iniciar el tratamiento, los médicos de Guadalajara, solicitaron se le efectuara al paciente una hematología completa para ver en que condiciones se encuentra el paciente. Después de ver los resultados de los análisis de sangre, el Dr. Manuel Martínez del equipo de hematología oncológica del hospital civil de Guadalajara, sugiere se le efectué otro estudio PET, el cual se realizó el 17 de enero pasado, el cual muestra mayor y en más lugares actividad hipermetabolica, dados estos resultados, contactamos al Dr. Eduardo Cervera para solicitar su opinión y si seguíamos con el esquema originalmente sugerido, a lo cual contesta que dados los resultados del PET, cambiáramos a MEACOP escalado o MINI-ICE.

Feb- 2011. Se inicia el 15 del presente la quimioterapia bajo el esquema MEACOP escalado.

Oct- 2011. Después de terminar 4 ciclos de quimioterapia, se muestra respuesta completa y se interna en la unidad de trasplantes de Cancerología para realizarse un Trasplante Autólogo de células progenitoras hematopoyéticas, cuyo esquema incluye la aplicación de los siguientes medicamentos: Neupogen de 300 mcg, Molgastrim de 400 mcg, Palonosetrón, Navobán de 5 mg, Onicit, Platino de 170 mg, Etopósido de 3000 mg, Ara – C de 4000 mg, Melfalán, Meropenem y Vancomicina.

A los 20 días de haber ingresado a la unidad de trasplante, sale de la misma mostrando un resultado exitoso.

Enero-2013- Debido a que el paciente notó crecimiento ganglionar en la zona de la supraclavícula derecha, se somete de nueva cuenta a un PET, arrojando los siguientes resultados:

- Adenopatía en la región cervical derecha IV y VB, con SUV máx. de 5.7, que mide hasta 3.7 cm.
- Se observan ganglios intercostales a nivel del sexto y octavo arcos costales derechos, con SUV máx de 5.0, el mayor de ellos mide hasta 3.3 cm.

Julio-2013. Se inicia tratamiento de quimioterapia con el Dr. Rafael Hurtado, con objetivo de lograr la remisión del paciente, con 8 ciclos de Etoposido, Vinblastina, Dacarbazina y Bleomicina con aplicación posterior de Mabthera después de cada ciclo de quimioterapia.

Abril-2014. Debido a que el paciente muestra una hemoglobina muy baja, el Dr. Hurtado decide que el último ciclo de quimioterapia debe de ser sustituido con la aplicación de dos ampollas de Brentuximab.

Mayo-2014. Dos semanas después de la aplicación del Brentuximab, el paciente muestra síntomas del síndrome de Guillian-Barré. El Dr. Hurtado dice que esto no está relacionado con algún efecto secundario de la aplicación del Brentuximab, sino que cree que es un virus oportunista que atacó el organismo del paciente.



Octubre-2014. Después de recuperarse del síndrome de Guillian-Barré y haber terminado el ciclo de quimioterapias propuestas por el Dr. Hurtado, el paciente se somete a otro PET para determinar si el tratamiento de quimioterapia fue exitoso o no y arroja los siguientes resultados:

- Zona de captación focal hipermetabólica cervical derecha (nivel II) con SUV máx. de 4.7
- Zona de captación focal hipermetabólica cervical derecha (nivel III) con SUV máx. de 3.71
- Zona de captación focal hipermetabólica supraclavicular derecha con SUV máx. de 5.24
- Dos zonas de captación focal hipermetabólica a la altura del sexto arco costal en su porción anterior y el octavo posterior con SUV máx. de 11 y 10.99 respectivamente.

Debido a esto, el Dr. Hurtado, sugiere hacer biopsia de la lesión en costilla, ya que el cree que es un comportamiento extraño para un linfoma de Hodgkin.

Febrero 2015- Se toma la biopsia de acuerdo a las indicaciones del Dr. Hurtado, realizada en el Hospital Ángeles del Pedregal, confirmando el diagnóstico de Linfoma de Hodgkin tipo clásico, subtipo esclerosis nodular con la siguiente inmunohistoquímica:

RESULTADOS DE INMUNOHISTOQUIMICA:	
CD20 (pan-B):	Negativo
CD3 (pan-T) :	Negativo
CD45:	Negativo
MUM-1:	Positivo
CD30:	Positivo
CD15:	Positivo
LMP-1:	Negativo

El Dr. Hurtado, sugiere que el paciente se remita a otra sesión de radiaciones debido a que las lesiones estaban en un punto más localizado. Después de realizarse otra biopsia de un ganglio crecido a nivel de cuello se sigue con el siguiente esquema de radiación.

Abril 2015- El paciente inicia radioterapia de 26 sesiones con acelerador lineal en cuello derecho y cuello izquierdo con 2000 cGy con fotones y 400 cGy electrones en el lado derecho (debido a que ya había sido anteriormente tratado con radiación) y 600 cGy del lado izquierdo. También se radió la pared costal derecha con 3000 cGy con electrones. Los campos de tratamiento fueron los campos AP, PA y Lateral con energía de fotones en 11 sesiones a cuello y el campo oblicuo derecho con haces de electrones en 14 sesiones a pared costal.

Junio 2015- Queda pendiente un estudio de PET para ver la reacción del paciente al tratamiento de radiación y valoración para futuro tratamiento de quimioterapia, en caso de ser necesario,

Octubre 2015 – Después de recibir los resultados del último PET, donde se muestra más actividad en las zonas ya antes mencionadas, decidimos tomar otra opinión en la clínica Mayo en Rochester, Minnesota donde se contactó al Dr. Habermann que declaró que el diagnóstico de



linfoma de Hodgkin es el adecuado y debido a todas las quimioterapias recibidas, no hay más que hacer que seguir con el tratamiento con la medicina nuclear que ya antes se había recibido, Brentuximab, un esquema de 8 quimioterapias.

Diciembre 2015 – Debido a un malestar de no poder respirar, y falta de aire, se acude con un neumólogo que manda sacar una radiografía de tórax para ver cuál es el problema. En la radiografía se ve que el pulmón derecho está lleno de agua al 70% y luego de consultarlo, se ingresa a Rodrigo al hospital para drenar el agua con la advertencia del doctor de que si vuelve a presentar estos síntomas se le realizaría una pleurodesis para evitar más problemas futuros. Se manda a analizar el agua extraída del pulmón y no se muestra evidencia alguna de células cancerígenas.

Enero 2016 – Se presentan los mismos síntomas de falta de aire y después de consultar al especialista que tratara a Rodrigo la vez pasada, el Dr. Gilberto López Velarde, se demuestra mediante una radiografía, que el pulmón derecho tiene agua de nueva cuenta, pero esta vez al 90%. Debido a esto, a Rodrigo se le interna en el hospital y se le realiza una pleurodesis, quedándose en el hospital para su recuperación por 4 días. El Dr. Gilberto sugiere que se le realice otro PET para determinar si hay actividad maligna en el pulmón, que es la probable causa de el agua en los pulmones.

Febrero 2016 – Se realiza otro PET en el Hospital Infantil Teletón de Oncología, con los siguientes hallazgos:

- Datos en relación con actividad tumoral hipermetabólica supra e infradiafragmática en niveles ganglionares descritos con probable extensión a páncreas y glándulas suprarrenales.
- Las lesiones del 8° arco costal anterior derecho, 9o arco costal posterior derecho y los nódulos pulmonares derechos descritos están en relación con depósitos secundarios de primario conocido.
- Proceso neumónico basal derecho en resolución.
- Datos de neumonitis por radiación.
- Quiste renal izquierdo Bosniak I.
- Diverticulosis colónica.

Después de recibir los resultados, se acuerda recurrir de nueva cuenta a la Dra. Mariela Cardiel, que como ya conocía el caso de Rodrigo, podría hacerse cargo del mismo debido a que ahora Rodrigo reside en Aguascalientes. La Dra. concluye que este se considera ahora un cáncer tipo 4, debido a que existe actividad supra e infradiafragmática y la única manera de tratar a Rodrigo es bajo el esquema sugerido en Rochester, 8 sesiones de 2 ampollas (por sesión) de Brentuximab.