

Tratamiento del Cáncer de Labio.

Adolfo Vivas Arellano, Marina Chopite, José R. Sardi, Benjamín Trujillo R.

Tratamiento del Cáncer de labio.

Adolfo Vivas Arellano*.

(*) Dermatólogo Radioterapeuta, Hospital Central de San Cristóbal, Edo. Táchira.

El caso que en esta oportunidad deseo contar no es de la casuística más frecuente en lo que a los cánceres de piel se refiere. Se trata de un Carcinoma Epidermoide de más de 10 mm de diámetro del labio inferior, estadio I, irradiado con la firme intención, desde el comienzo del tratamiento radiante, de ser curado. En este caso, jamás pensé en la erradicación quirúrgica, (que podría haberse realizado con igual éxito), por razones que expondré más adelante.

Sabemos que el Carcinoma del labio es más frecuente en los hombres por su mayor exposición al sol (RUV), y por el consumo más frecuente del cigarrillo o del tabaco, especialmente si se trata de personas muy blancas. Se consideran cuatro grados en esta clase de cáncer: en el estadio I, su diámetro no es mayor a 2 cm y no presenta metástasis regionales. En el estadio II, su diámetro tiene un máximo de 4 cm, también sin metástasis regionales. En el estadio III, su tamaño sobrepasa a los 4 cm de diámetro, acompañado de metástasis regionales al lado del cuello que corresponde a la ubicación del tumor, derecho o izquierdo. Y en el estadio IV, existe invasión a los tejidos vecinos y a la cavidad oral, con metástasis al lado del cuello correspondiente. También puede haberse diseminado.

El cáncer de la piel (no Melanoma) es curable en un alto porcentaje (90%), siempre y cuando se trate a tiempo y debidamente. En los países subdesarrollados como el nuestro, la mortalidad por el CEC y el CBC alcanza un 30% o más, en lo cual influye un buen número de razones, siendo la principal la incultura en tal sentido. En el M.D. Anderson Hospital de Houston (USA), se pudo comprobar que de todos los pacientes hospitalizados cada año por tumores viscerales, el 25% de ellos presentaba algún cáncer de la piel (1994-1961). Y de los 500.000 nuevos casos de cáncer de la piel diagnosticados anualmente en USA, el 65% corresponde a Carcinomas Basocelulares (CBCs), y el 33% corresponde a Carcinomas Espinocelulares (CECs). En el Hospital Central de San Cristóbal, Estado Táchira, en Venezuela, el 65.19% correspondió a los CBCs, el 32.1% a los CECs, y el 2.78% fue para los Carcinomas Intermedios o Mixtos. La localización en cuello y cabeza fue del 92% (1960-1990). Las cifras nuestras han resultado similares a las obtenidas en todos los países del mundo. La Organización

Mundial de la Salud afirma que el número de cáncer de la piel oscila entre 2 y 3 millones cada año.

Recursos terapéuticos

Los dos recursos terapéuticos más ampliamente utilizados para tratar los CECs y los CBCs, son la Cirugía y la Radioterapia Superficial, o ésta y la primeramente mencionada, siendo más frecuentemente utilizada la Cirugía, debido sin duda al inmenso número de cirujanos alrededor del mundo, mas no porque este milenar procedimiento sea más efectivo. Esta desventaja numérica hace, por razones obvias, que la Radioterapia a emplearse en los casos como el que hoy comento sea muy pocas veces empleado, a pesar de que cuando el Carcinoma del labio ocupa el 30% de este órgano, resulta prácticamente inoperable debido a su difícil curación por este método, así como por las complicaciones posteriores.

En este demostrativo caso me tomaré la libertad de comentar lo relacionado con la Radioterapia Superficial (RTS) en el tratamiento de los CECs, especialmente el del labio inferior. Creo que mi experiencia de 50 años irradiando carcinomas cutáneos, con un 73.95% de curaciones en un medio como el nuestro, me da cierto soporte para hacer ciertas recomendaciones o sugerencias en estos casos. Para mí es un deber de conciencia traspasar a las nuevas generaciones de dermatólogos algunos conocimientos que por diversas razones, no han podido adquirir durante su formación académica. Me siento inmensamente dichoso de poder enseñar algo de lo que he podido aprender a través de tantos años frente a este problema de malignidad cutánea.

Sabemos que en esta clase de trabajos no es frecuente en todos los países, incluso en los más avanzados, a pesar de que el cáncer de la piel representa el 1.5% de todos los cánceres en general. Esto se debe seguramente a que la mortalidad en volumen es bastante baja. Esta es tal vez una razón válida. Por este especial motivo, me he atrevido a realizar el presente comentario.

Tratamientos

Es importante tener en cuenta que cada paciente, así como cada tumor, debe ser considerado como un caso personalizado. Para extirpar o irradiar el cáncer de la piel es necesario considerar el diámetro, la profundidad y su localización. Un concepto debe tenerse siempre presente: cuanto más extenso y profundo es el tumor y más difícil es su localización (párpados, surcos nasogenianos y labios p. Ej.), mayor justificación tiene la radiación.

Radioterapia Superficial

Como este procedimiento es el principal motivo del presente artículo, debo explicar brevemente lo referente a la técnica empleada y a su resultado, como puede apreciarse en las fotografías, un Carcinoma Epidermoide del labio inferior, estadio I, que recibió 6.000 rads en 6 semanas, a razón de 1.000 rads por semana, con un equipo de Radioterapia Superficial de 100 Kilovoltios (Kv) y 10 Miliamperios (Ma), mediante la protección de la arcada dentaria con una lámina de plomo de 1 mm de espesor que se coloca detrás del labio correspondiente. Puede apreciarse en las fotografías el antes y el después del tratamiento radiante (Figs. 1 y 2), con un resultado realmente envidiable.

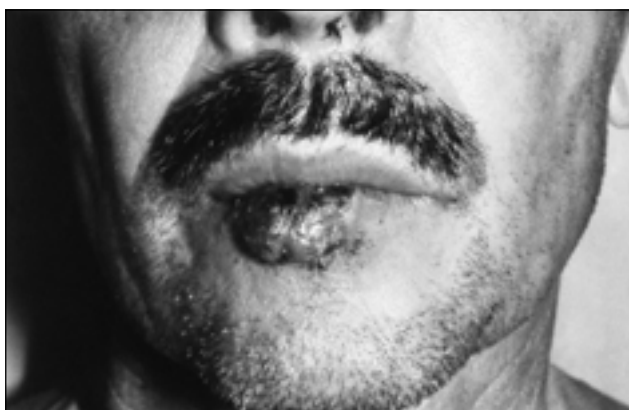


Fig. 1. Antes de la Radioterapia Superficial.



Fig. 2. Después de 3 meses de la Radioterapia Superficial.

Entre los dermatólogos en general, la Radioterapia Superficial (RTS) no representa la primera ni la segunda opción como tratamiento curativo del cáncer del labio o de la piel, a menos que el caso sea inoperable, a pesar de que la RTS es un tratamiento no solo conservador, sino ciento por ciento efectivo. Creo sinceramente que no es ésta la manera más correcta de plantear y menos de tratar de resolver exitosamente este problema. Me parece que los dermatólogos tenemos que pensar, en beneficio del paciente, un poco más en la Radioterapia Superficial como una alternativa realmente válida y muy importante en el tratamiento y curación del cáncer de la piel.

Han transcurrido 104 años desde que el Alemán Stenbeck irradió por primera vez un Carcinoma Basocelular (CBC) con éxito. No existe pues ninguna razón valedera para no emplear con mayor frecuencia la radiación ionizante en el tratamiento de los cánceres cutáneos (no Melanomas), ya que la experiencia de hoy en tal sentido es bastante amplia, no podemos negar la real ventaja que obtienen los pacientes cuando se les irradia una lesión maligna de gran tamaño y de difícil localización, problemática para el cirujano. Por otra parte el paciente no requiere hospitalización para su debido tratamiento, como tampoco anestesia general, ni siquiera local, pues el tratamiento radiante es indoloro e inofensivo. Y algo muy importante para los pacientes de escasos recursos económicos: es menos costoso. La única ventaja para el paciente muy ocupado, es el tiempo de tratamiento en días: entre 4 y 6 semanas de acuerdo a la anatomía patológica del tumor, pero de sólo pocos minutos en cada exposición a los rayos X cada día.

Pronóstico

Los carcinomas espinocelulares (CECs) del labio alcanzan a un 90% de todos los tumores de la boca y el labio inferior es afectado en un 88.3% de los casos. El CEC de los labios es el más maligno de todos los cánceres de la piel glabra, produciendo metástasis más rápidamente¹.

El promedio de curación de estos carcinomas es directamente proporcional al estadio o avance del mismo, así como el tipo de tratamiento empleado. Pero como los cánceres de la piel no están generalmente considerados como una enfermedad grave, el promedio de curación en el tiempo es realmente desconocido. Es importante darle suficiente énfasis a las metástasis regionales de los carcinomas epidermoides, especialmente a los ubicados en los labios (casi siempre el inferior), pabellones auriculares y dorso de las manos. La extirpación de las adenopatías regionales debe ser la regla. Las metástasis en estos casos son más frecuentes, apareciendo generalmente en los cinco primeros años de la enfermedad o de la instalación del tumor. El tamaño y la profundidad de estos tumores influye indudablemente en el desarrollo de estas metástasis regionales, considerándose que son muy propensos a estas metástasis los tumores con una profundidad de más de 4 mm y una extensión de 2 cm o más. En cuanto a la histopatología, los no muy diferenciados son más propensos a hacer metástasis regionales y de éstos, sólo el 5% logra sobrevivir 5 años.

Como bien sabemos, los cánceres cutáneos, excepción hecha del terrible Melanoma, tienen afortunadamente muy buenos pronósticos. Son curables en un 90% o más, siempre que la consulta por este motivo sea temprana y el tratamiento adecuado. En nuestro país el paciente de esta patología acude a la consulta pública a los 2 o más años de haberse iniciado la lesión precancerosa, lo cual disminuye un tanto por ciento su curación.

Conclusión

La Radioterapia Superficial (RTS) en los carcinomas cutáneos (no Melanomas), es hoy por hoy tan exitosa y tan importante como la Cirugía, y en algunos casos más importante que ésta. La RTS no tiene prácticamente contraindicación alguna. Es muy importante tener muy en cuenta para el futuro de esta clase de pacientes, las siguientes premisas:

1. El cáncer a tratarse debe ser, en el máximo posible, curado.
2. El órgano tratado debe quedar, en lo posible, en la mejor condición de normalidad.
3. La estética debe lucir de la mejor manera posible.

Para finalizar, no está demás insistir en que la Radioterapia Superficial (RTS), por ser tan localizada y no penetrante más allá de unos 10 mm no produce malestar general alguno. Tampoco altera el cuadro hemático como puede ocurrir en la Radioterapia profunda, ni está contraindicada en las pacientes grávidas, a menos que un carcinoma se encuentre ubicado en la región abdominal que recubre el útero.

Referencias

1. El Hakim I, Uthman M. Squamous cell carcinoma an keratoacanthoma of the lower lip associated with "Goza" and "Shisha" smoking. Int J Dermatol 1999;38:108-110.

A propósito del carcinoma espinocelular de labio.

Marina Chopite*.

(*) Coordinadora de la Sección de Cirugía Dermatológica, Instituto de Biomedicina, Hospital Vargas, Universidad Central de Venezuela.

He recibido el trabajo titulado "Tratamiento del Cáncer de Labio", con el objetivo de discutirlo sobre la base de nuestra experiencia en la Consulta de Cirugía Dermatológica, con la finalidad de lograr el enriquecimiento del grupo de Dermatólogos y contribuir a la formación Académica de los Residentes de Postgrado.

Considero que lo primero que hay que tener en cuenta son las indicaciones y las contraindicaciones de las cinco modalidades terapéuticas disponibles en estos casos, sin descartar nunca ninguna de las opciones, ya que la flexibilidad en la aplicación de éstas, es muy importante para que el Médico ofrezca el mejor método para el tratamiento de cada tumor.

En la selección de la modalidad terapéutica, se debe tomar en consideración factores como:

- a. El tipo celular (en este caso no se menciona la biopsia incisional para determinar el grado histológico, que es un factor primordial para escoger la opción terapéutica

adecuada), ya que sabemos que existen patrones que no se pueden irradiar.

- b. El Tamaño y profundidad; por la foto de la lesión de este paciente pareciera que el tamaño es mayor de 20 mm, ya que ocupa más de los dos tercios del labio inferior. Anatómicamente el labio inferior mide en toda su extensión de 45 a 65 mm, dependiendo de las razas, por lo tanto este diámetro está asociado a extensión subclínica, a infiltración vertical, a recurrencia local y mayor porcentaje de metástasis.
- c. La Localización anatómica específica; la región labial se considera como un factor de alto riesgo en el tratamiento del Carcinoma Espinocelular, otros sitios identificados como de alto riesgo incluyen Cuero Cabelludo, Regiones Auriculares, Párpados y Región Nasal (H de Mohs).
- d. Aparición de la lesión tumoral, si es primaria o recurrente, si es una sola lesión o son múltiples.
- e. Grado de daño solar a la piel subyacente.
- f. Edad y salud general del paciente.

Cada una de estas características deben ser evaluadas y presentadas en cada caso reportado de Cáncer de Piel, para así individualizar el tratamiento y si es posible disponer de un Equipo Multidisciplinario donde se puedan discutir estos casos para beneficio nuestro y de los pacientes.

Respecto a las estadísticas presentadas en este trabajo de los casos anualmente reportados en USA de 500.000 nuevos Cáncer de Piel pertenecen al año 1982, en la estadística actualizada para el año 2003 en USA estas cifras son de 1.000.000 de casos de los cuales el 60% corresponden a CBC, un 30% a CEC y el 10% restante a Carcinomas Mixtos o Intermedios, que incluyen Tumores de Anexos, MT, sarcoma de Kaposi, Melanoma Maligno y Linfomas.

En cuanto a los recursos terapéuticos más ampliamente usados, si la Cirugía ocupa el primer lugar no es precisamente por el inmenso número de cirujanos alrededor del mundo, ya que esto es muy subjetivo, su efectividad está demostrada y respaldada a nivel mundial por la inmensa mayoría de publicaciones serias con cifras estadísticas de valores altamente significativos y no por desventaja numérica como menciona el autor.

Respecto a que resulta prácticamente inoperable, la reconstrucción de esa zona tiene la ventaja que es una piel sumamente elástica (podemos recordar los adornos que usan en el labio las tribus africanas desde hace muchos años y que alcanzan proporciones considerables), y usando los tejidos adyacentes incluso con avances de mucosa hacen mucho más fácil su reparación.

Felicito al autor por su experiencia irradiando carcinomas cutáneos con un 73.95% de curaciones, pero para mí también es un deber de conciencia legarles a esas nuevas generaciones de Dermatólogos que la Radioterapia debe ser considerada como una forma alternativa de Terapia no quirúrgica para ciertos y muy específicos tu-

mores, y es una excelente opción de Terapia Paliativa en pacientes después de la séptima década de la vida, donde no vamos a poder ver las complicaciones, que cuando ocurren, nunca van a su médico tratante, sino que acuden a otros especialistas.

La regla en nuestra Consulta de Cirugía es manejar el tumor primario en pacientes de alto riesgo como el que nos ocupa de la forma más efectiva, ya que hay que pensar que si tenemos una recurrencia después de la Radioterapia la biología tumoral sería muy agresiva, haciendo mucho más difícil la Reconstrucción quirúrgica.

El CEC recurrente o tratado previamente tiende a ser muy invasivo, localmente destructivo y más difícil de obtener éxito en el "re-tratamiento". Además los tumores recurrentes tienen más posibilidades de MT, a su vez, existe la posibilidad de que se produzca un atrapamiento de células tumorales residuales dentro o debajo del tejido cicatricial. A medida que esos nidos de células recurrentes aumenten, su crecimiento inicial puede ser cubierto por la cicatriz subyacente impenetrable. La extensión en los tejidos profundos aumenta el porcentaje de diseminación y de esta forma el tumor puede alcanzar los ganglios linfáticos¹.

Debemos enfatizar que los tumores de piel, después de la aparente terapia adecuada de Radiaciones, no deben ser "re-tratados" por Radioterapia por dos básicas razones:

1. La dosis acumulativa probablemente excedería la tolerancia de tejido normal y puede producir persistente ulceración cutánea.
2. Los porcentajes de cura con la RT en esos casos han probado ser muy bajos.

Todas estas consideraciones hay que tenerlas presentes dependiendo del patrón histológico, que aquí no fue reportado.

Con relación al pronóstico, el CEC no alcanza un 90% de todos los tumores de la boca, pero es la neoplasia más frecuente de la mucosa bucal con un porcentaje entre el 25 y 40% de todos los carcinomas de la cavidad oral. El labio inferior constituye la localización primaria en más del 95% de los casos.

Para concluir debo señalar que durante los últimos 50 años, cientos de autores han reportado porcentajes de recurrencia local y MT después del uso de Electrocirugía, Cirugía Convencional, Radioterapia, Criocirugía y Cirugía Micrográfica de Mohs en el tratamiento del CEC de piel y labio, y no estamos exentos de tener complicaciones con ninguna de estas opciones.

Simplemente se trata de que si tenemos un CEC de labio T2 No Mo, según la clasificación TNM, con un tamaño mayor de 20 mm, con una localización anatómica de riesgo como la región centrofacial, en un paciente menor de 50 años (lo presumo por la foto), debemos ofrecerle la mejor opción terapéutica que en este caso sería la Cirugía con control microscópico y reconstrucción inmediata, prevaleciendo por supuesto el criterio oncológico y la estética tenerla en cuenta posteriormente.

Para terminar, siempre debemos pensar en el paciente que estamos tratando como si perteneciera a nuestra familia, plantearnos responder cada una de las seis preguntas que planteo a continuación antes de decidir que conducta terapéutica aplicar:

1. ¿Cuáles son los porcentajes a corto y largo plazo que determina la recurrencia local y qué porcentaje de metástasis para el CEC?
2. ¿Qué factores clínicos aumentan el riesgo de recurrencia local y metástasis?
3. ¿Qué modalidad de tratamiento ofrece el mayor porcentaje de cura?
4. ¿Qué tratamiento ofrece el mayor porcentaje de sobrevida después de metástasis?
5. ¿Cuál es la mejor opción terapéutica para prevenir recurrencia local, metástasis o muerte?
6. ¿Qué ofrecemos al paciente después de recurrencia local y metástasis, después de haber elegido la radioterapia como modalidad primaria de tratamiento?

Después de responder todas estas preguntas y basándonos en las estadísticas específicamente aplicadas a este paciente con todas las características presentadas, yo concluiría que, la última modalidad terapéutica que escogería, sería la Radioterapia.

Referencias

1. Current Problems in Dermatology, volume V, number 5 September/October 1993.

A propósito del carcinoma espinocelular de labio.

José R. Sardi*.

(*) Coordinador de la Sección de Cirugía Dermatológica, Hospital Universitario de Caracas, Universidad Central de Venezuela.

Considero que:

- a. Si bien el carcinoma espinocelular puede curarse con radioterapia y suele estar indiciada en localizaciones como el labio, el tamaño de la lesión presentada (1 cm) permite la cura con una resección en cuña y síntesis borde a borde, con un resultado cosmético y funcional perfecto, además de permitir el estudio histológico de la pieza que es de gran importancia.
- b. Los dermatólogos jóvenes no están desinformados sobre las indicaciones, contraindicaciones y posibles efectos colaterales de todas y cada una de las técnicas que pueden usarse en el tratamiento del carcinoma espinocelular, no solamente son la cirugía y la radioterapia.
- c. Costo. No es nada barata la radiación.

- d. Tiempo del tratamiento: el caso presentado se extirpa con media hora de cirugía, tendrá probablemente 48 horas de limitación relativa de post operatorio y a los siete días se retiran los puntos y recibe la información del patólogo.

A propósito del carcinoma espinocelular de labio.

Benjamín Trujillo R.*

(*) Servicio de Dermatología Oncológica y Criocirugía.
Instituto de Oncología Luis Razetti, Caracas.

El carcinoma epidermoide (CE) representa una porción relativamente baja en términos porcentuales respecto al total del cáncer No-Melanoma de la piel, pero muy importante respecto a su manejo, tratamiento y pronóstico.

Se estima que en el pasado año 2002, se denunciaron 1.091.900 nuevos casos de cáncer de piel No-Melanoma en los Estados Unidos. De ellos, 800.000 fueron Carcinomas de Células Basales; 200.000 Carcinomas Epidermoides; 37.700 Melanomas Malignos *In situ*; y 54.200 Melanomas Invasivos^{1,2}.

EL CE del labio debe estadiarse con la misma clasificación TNM de la cavidad oral³ y afortunadamente es diagnosticable y curable en los estadios 0 y I, entendiéndose por estadio 0 el Carcinoma *In situ* sin compromisos de ganglios y sin enfermedad a distancia. El estadio I abarca los casos de T1 (Tumor menor de 2 centímetros) sin compromiso ganglionar ni enfermedad a distancia.

En los estadios 0 y I, el diagnóstico es fácilmente realizable en base a la clínica y la confirmación histológica. Su manejo, entonces, puede ser igualmente precoz. Y, en consecuencia, su pronóstico es favorable. La mayoría de las series publicadas reflejan una sobrevida mayor al 90% a los cinco años.

El manejo inicial del CE es crucial para su pronóstico. El tratamiento de elección es el Quirúrgico, para lo cual se han desarrollado varias técnicas de las que la más popular y conocida es la extirpación en "V".

Esta técnica nos permite, entre otras cosas, el estudio de la pieza completa para establecer con base histológica cierta la magnitud real de la lesión y la repercusión que pueda tener en la vida y la sobrevida del paciente, amén de solucionar el problema con un solo procedimiento. Probados resultados funcionales y cosméticos, así como la garantía oncológica de curación, obligan a manejar estos casos con sólidos criterios quirúrgicos.

Cuando el CE del labio sobrepasa el estadio I, debe manejarse integralmente con un equipo multidisciplinario para ofrecerle al paciente la mayor suma de beneficios.

En nuestro Hospital Oncológico Luis Razetti, los casos de CE de labio se discuten para cada paciente en particular y la opinión de consenso para los casos en estadio 0 y I, invariablemente, es el tratamiento quirúrgico.

En aquellos casos cuyo manejo se hace con criterio paliativo, con lo que esto representa para el paciente, se utilizan otras técnicas quirúrgicas como la criocirugía (congelación con Nitrógeno Líquido) u otras modalidades terapéuticas como Radioterapia y la Quimioterapia, siempre en forma adyuvante o combinadas con métodos quirúrgicos.

El tratamiento "convencional" del CE se puede resumir en:

1. Cirugía convencional:
Permite extirpar la totalidad de la lesión y enviarla a Patología. Se utiliza cierre primario y los resultados Funcionales, Cosméticos y Oncológicos son considerablemente mejores que cualquier otro método.
2. Electrocirugía:
Consiste en curetaje y electrodesecación de la lesión, hasta "sentir" en la cureta tejido normal. Requiere de mucha experiencia y "buena mano". No se utiliza de rutina en Hospitales oncológicos.
3. Criocirugía:
Se reserva en el caso de los CE para tratamiento paliativo de lesiones muy extensas, con enfermedad a distancia, lesiones destructivas localmente o para aquellos casos en los que la salud general del paciente no permite otros procedimientos. Frecuentemente se utiliza en combinación con Radio y Quimioterapia para lesiones de CE avanzadas.
4. Cirugía Micrográfica de Mohs:
Es el método más seguro, que consiste en remover quirúrgicamente capas de tejido y examinarlas inmediatamente al microscopio, estableciendo un mapa tridimensional de la lesión, hasta que obtenemos tejido libre de enfermedad. Hay pocos especialistas a nivel Institucional dedicados a esta técnica. Es el tratamiento "ideal" para los CE.
5. Cirugía Láser:
En nuestro país, a nivel Institucional, el costo no permite utilizarla en grandes grupos de pacientes, además de que no ofrece mayores ventajas respecto a la cirugía convencional.
6. Quimioterapia:
Para lesiones avanzadas, con enfermedad loco regional o a distancia, usualmente en combinación con Radioterapia y Cirugía convencional o criocirugía paliativa. Se escapa del campo Dermatológico porque representa el tratamiento de enfermedad oncológicamente avanzada.
7. Radiaciones:
En CE estadio 0 y I no se utiliza. Se prefiere la Cirugía convencional, sobre todo en pacientes jóvenes. La utilidad de la Radioterapia en enfermedad avanzada es indiscutible, en combinación con Quimioterapia, Cirugía y Criocirugía.

La Radiación merece un comentario aparte. Existen por lo menos cinco modalidades:

a. Radioterapia superficial:

Utiliza haces de baja energía de 100 a 140 Kilovoltios y su eficacia alcanza hasta 5 mm de profundidad. Esto representa una ventaja: la aplicación de la dosis máxima a la superficie de la piel. Pero su desventaja es que puede incluir sólo lesiones relativamente superficiales y la aplicación de una dosis mayor a hueso y cartílago que a tejidos blandos vecinos, lo que conlleva el riesgo (aunque bajo) de necrosis de cartílago cuando se trata oreja o nariz.

b. Radiación por Ortovoltaje:

Con rayos X de 250 Kilovoltios con una propiedad similar a la de Radioterapia Superficial, pero con una mayor penetración, de hasta 2,5 cm. Esto puede ocasionar radiación innecesaria a tejidos vecinos, aunque la absorción por parte de hueso y cartílago es menor, disminuyendo el riesgo de necrosis.

c. Rayos X en Megavoltaje:

Energías terapéuticas que varían de 1.17 a 25 o más Megavoltios producidos por los aceleradores lineales. Cuanto mayor la energía, mayor es la penetración del haz. La ventaja es que puede no dañar la piel al aplicar la dosis máxima. Y se pueden modelar los haces, cruzarlos, etc., para obtener el mayor beneficio con menor daño. Es toda una especialidad.

d. Electrones:

Muestran "respeto" por la piel, es decir, ésta conserva su indemnidad. Necesita planeación y técnicas cuidadosas.

e. Braquiterapia:

Se puede colocar una fuente radioactiva dentro de un tumor ("implante") o junto a el ("Molde"). Por supuesto no se utiliza en Dermatología.

La mayor parte de las lesiones malignas de la piel, obligan a usar dosis altas en los tratamientos que se acercan al límite de tolerancia de la piel. Esto puede producir efectos agudos que dependen de la dosis y efectos tardíos que incluyen trastornos de pigmentación, atrofia y telangiectasis. Fibrosis menos frecuentemente e infección crónica. La carcinogénesis tardía por radiación es, afortunadamente, muy rara⁴.

La selección de la modalidad terapéutica debe considerar:

- La edad del paciente: En pacientes jóvenes es recomendable la cirugía.
- Localización del tumor: Si permite el cierre primario debe optarse por mejorar con radiaciones.
- Estadio: Los estadios 0 y I deben tratarse con cirugía. Las lesiones más avanzadas, deben discutirse en equipo multidisciplinario para cada paciente en particular.

Referencias

1. Jemal A, Tiwari R, Murray T, et al. Cancer Statistics, 2004. *CA Cancer J Clin* 2004;54:8-29.
2. Marks R. Squamous cell carcinoma. *Lancet* 1996;347:735-740.
3. Cancer Staging Handbook, del AJCC Cancer Staging Manual, Sixth, Springer, NY, 2002.
4. Vass N, Kim-Sing CH. Utilidad de la radioterapia en neoplasias cutáneas. En: *Clínicas Dermatológicas de Norteamérica* McGraw-Hill 1998;2:325-332.

Nota

Esta controversia no ha terminado, usted puede participar enviándonos su valiosa opinión.

Para los editores, será placentero añadirlas en la sección de Cartas al Editor.

Todo esto redundará en nuestro mayor enriquecimiento y actualización.