

# **Uso del colgajo bipediculado de avance para la reconstrucción de defectos en la nariz y el párpado superior, posteriores a la extirpación de epitelomas basocelulares. Modificación de la técnica y otras aplicaciones**

The use of advanced bipediculated flap to reconstruct nasal and upper lid defects, after the excision of basal cell carcinomas. A modified technique and other uses

**ANTONIO GUZMÁN**

*Dermaclínica, Asunción, Paraguay*

## **RESUMEN**

**ANTECEDENTES:** EL COLGAJO BIPEDICULADO DE PIEL GLABELAR DESCRITO POR FIELD ES UN EXCELENTE MÉTODO PARA CERRAR DEFECTOS DEL PUENTE NASAL.

**OBJETIVOS:** UTILIZAR ESTE APORTE EN LA MISMA ÁREA DE LA DESCRIPCIÓN ORIGINAL Y APLICARLO EN OTRAS LOCALIZACIONES COMO EN ZONAS ALEJADAS DE LA PUNTA NASAL Y TAMBIÉN EN EL TRATAMIENTO DE TUMORES DEL PÁRPADO SUPERIOR.

**METODOLOGÍA:** SE DESCRIBE LA TÉCNICA ORIGINAL CON UNA MODIFICACIÓN PERSONAL ENUNCIANDO VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

**RESULTADOS:** PREFERIMOS EL DISEÑO DE DOS TRIÁNGULOS IGUALES EN TAMAÑO, QUE APOYAN SU BASE A CADA LADO DEL CÍRCULO ANTERIORMENTE TRAZADO Y DIBUJADOS CON UNA DISPOSICIÓN QUE PERMITE REALIZAR UN HUSO POSTERIOR Y LA SUTURA CORRESPONDIENTE. LA TÉCNICA ES ILUSTRADA EN CASOS LOCALIZADOS EN EL DORSO NASAL, LEJOS DE LA PUNTA Y EN PÁRPADO SUPERIOR. SE RECOMIENDA EVITAR USAR EL COLGAJO EN MENCIÓN EN ALA NASAL O DISECAR MUCHO TEJIDO.

**CONCLUSIONES:** EL COLGAJO BIPEDICULADO SE REALIZA MEDIANTE UNA TÉCNICA QUIRÚRGICA AMBULATORIA, DE POCA MORBILIDAD, SENCILLA, CON UNA CICATRIZACIÓN FINAL INSIGNIFICANTE Y RESULTADOS COSMÉTICOS EXCELENTES. LAS COMPLICACIONES PUEDEN SER INFECCIÓN, CICATRIZ HIPERTRÓFICA, DEHISCENCIA, NECROSIS Y RETRACCIÓN TISULAR.

## **SUMMARY**

**BACKGROUND.** THE BIPEDICULATED FLAP FROM THE GLABELAR SKIN DESCRIBED BY FIELD IS AN EXCELENT METHOD TO CLOSE NASAL BRIDGE DEFECTS.

**OBJECTIVE.** TO USE THIS TISSUE IN THE SAME AREA FROM THE ORIGINAL DESCRIPTION AND TO APPLY IT IN OTHER PARTS SUCH AS IN AREAS AWAY FROM THE NASAL TIP AND ALSO IN THE TREATMENT OF UPPER LID TUMORS.

**METHODS.** AN ORIGINAL TECHNIQUE IS DESCRIBED WITH A PERSONAL MODIFICATION, POINTING OUT ITS ADVANTAGES AND DISADVANTAGES.

**RESULTS:** WE PREFER THE DESIGN OF TWO IDENTICAL TRIANGLES, SAME SIZE, THAT SUPPORT THEIR BASE IN EACH SIDE OF THE CIRCLE PREVIOUSLY DESIGNED AND DRAW WITH A DISPOSITION THAT ALLOWS US TO MAKE AN SPINDLE AFTERWARDS AND THE CORRESPONDING SUTURE. THE TECHNIQUE IS ILLUSTRATED IN THE CASES LOCALIZED TO THE NASAL DORSUM, FAR AWAY FROM THE TIP AND IN THE UPPER LID. WE RECOMMEND IT TO AVOID THE FLAP USE IN THE INVOLVED NASAL AREA OR TO DISSECTED TOO MUCH TISSUE.

**CONCLUSIONS.** THE BIPEDICULATED FLAP IS AN AMBULATORIAL SURGERY, WITH SLIGHT MORBIDITY AND ITS TECHNIQUE IS SIMPLE, THE FINAL SCAR IS INSIGNIFICANT AND THE COSMETIC RESULTS ARE EXCELLENT. THE COMPLICATIONS CAN BE INFECTION, HYPERTROPHIC SCAR, SUTURE DEHISCENCE, NECROSIS AND TISSUE RETRACTION.

## **CORRESPONDENCIA:**

Dr. Antonio Guzmán, Dermacínica, Asunción, Paraguay,  
Fax: 595-21-228-369. E-mail: angufa@quanta.net.py

## Introducción

Entre los tumores malignos de la piel, el carcinoma basocelular representa más del 70% de los casos;<sup>1</sup> su localización es preferentemente centro-facial en un 94%,<sup>2</sup> en áreas de la piel expuestas a la luz solar y sobre todo en individuos de piel clara.<sup>3, 4, 5</sup> Por ser esta neoplasia originada en las capas más inferiores de la epidermis (capa basal) y un pequeño porcentaje en la unidad pilosebácea,<sup>6, 7</sup> su tratamiento ideal y más eficaz es el quirúrgico, ya que garantiza la profundidad de resección necesaria, permite el estudio histopatológico posterior y la determinación de sus márgenes de seguridad, que según estén libres de células neoplásicas o comprometidos por ellas, definen el pronóstico de esta neoplasia.<sup>8</sup> Hay, sin embargo, para su manejo, otras modalidades terapéuticas bien ilustradas en las Guías de Tratamiento de la Academia Americana de Dermatología.<sup>9</sup>

Dentro de las variantes terapéuticas quirúrgicas, prevalece entre todas las otras técnicas, en cuanto a mayor porcentaje de curación, la cirugía micrográfica, sobre todo en los carcinomas basocelulares morfeiformes, metatípicos, y en las recurrencias.<sup>10</sup> Para corregir los defectos consecuentes a la extirpación de la lesión, se dispone del cierre por segunda intención,<sup>11</sup> la incisión en huso con sutura directa,<sup>12</sup> el empleo de colgajos de distintos tipos,<sup>13, 14</sup> y el uso de injertos;<sup>15, 16</sup> en cada caso la elección de la técnica depende, entre otros muchos factores, del sitio anatómico, del tamaño y tipo histológico del tumor y de la formación y experiencia del cirujano.<sup>17</sup>

Las reconstrucciones nasales posteriores a la eliminación de tumores malignos cutáneos son un reto quirúrgico por la posibilidad de dejar secuelas importantes. En los párpados, al tratar tumores, además de secuelas estéticas pueden originarse defectos funcionales importantes.<sup>18</sup>

El colgajo bipediculado de piel glabelar aparece descrito por primera vez por Lawrence Field, de San Francisco, California, y fue presentado en el Primer Congreso Internacional de Cirugía Dermatológica, Lisboa, Portugal, octubre de 1979. Este procedimiento es un excelente método para cerrar defectos del puente nasal.<sup>19</sup>

Sin embargo, según Francisco Camacho y Felipe de Dulanto, este tipo de colgajo está considerado como una variante de los colgajos de deslizamiento, conocidos también como *colgajos de avance*. Al diseñarlos se incluyen en su espesor epidermis, dermis y a veces hipodermis. Corresponden a los llamados *colgajos simples de doble pedículo*, que consisten en escindir la piel paralela a un defecto a cubrir, con anchura determinada sobre la superficie cutánea, y luego disecar

y afrontar los bordes del defecto y de la zona escindida. Poseen la ventaja de una buena irrigación por tener un pedículo vascular a cada lado.<sup>20</sup>

El objetivo del presente trabajo consiste en rescatar y utilizar el aporte de Field, en la misma área de la descripción original de dicho procedimiento, y además aplicarlo en otras localizaciones de la nariz, como el dorso, pero en zonas alejadas de la punta nasal. También consideramos de importancia su empleo en el tratamiento quirúrgico de tumores del párpado superior.

## Material y métodos

Describimos en este artículo detalles de la técnica original con una modificación personal, y enunciamos sus ventajas y desventajas.

### Técnica quirúrgica:

A continuación describimos la técnica original de formación del colgajo pediculado nasal paso a paso:

1. Se marcan en un círculo los márgenes preoperatorios de incisión de la lesión a extirpar, ya sea ésta lateralizada hacia la derecha o hacia la izquierda del puente nasal. Desde este círculo se extienden y se trazan dos líneas fusiformes hacia el canto medial y a ambos lados de la nariz (Foto 1).



Foto 1.

2. Superiormente, se marca otra línea paralela a las arrugas naturales del entrecejo, extendida hacia la parte



Foto 2.

media y final de las cejas. Esta maniobra define una línea de relajación necesaria para construir y avanzar el colgajo bipediculado en el sitio del defecto a cubrir (Foto 2).

3. Luego, hacia arriba de este trazo diseñamos una línea punteada que demarca los límites de disección de la piel glabellar, la cual se debe liberar, para su subsiguiente avance descendente.

4. En la parte inferior del diseño se dibuja otra línea punteada demarcando el tejido que debe disecarse para el avance óptimo de la piel vecina hacia arriba.

5. Posteriormente, el tejido neoplásico se extirpa y el colgajo bipediculado del puente nasal es disecado y movilizado (Foto 3).



Foto 3.

6. Luego se coloca el colgajo sobre el defecto y se prueba si su tamaño y alcance son adecuados; para ello debe recordarse que la disección de la piel glabellar debe ser tan adecuada que permita avanzar suficientemente el borde superior de la herida a cerrar.



Foto 4.

7. Al iniciar la sutura es recomendable que el margen inferior del colgajo se deba ubicar en su lugar y hay que empezar a realizar los puntos desde ese borde inferior del defecto (Foto 4).

8. Nosotros preferimos el diseño de dos triángulos iguales en tamaño, que apoyan su base a cada lado del círculo anteriormente trazado, dibujados con una disposición horizontal paralela al entrecejo o cejas según el sitio anatómico donde trabajemos (Figura 1). Esto nos permite realizar un huso posterior y la



Figura 1.



Figura 2.

sutura correspondiente (Figura 2). Las medidas de estas figuras geométricas de resección dependen del tamaño de la lesión y deben ser calculadas en cada caso en particular.

### Contribución personal

Las modificaciones y nuevas aplicaciones de esta técnica, propuestas por nosotros, se ilustran en diferentes fotografías seleccionadas de algunos casos localizados en el dorso nasal, lejos de la punta (Fotos 5, 6, 7 y 8) y en párpado superior (Fotos 9, 10, 11 y 12).



Foto 5.

dibujados con una disposición horizontal paralela al entrecejo o cejas según el sitio anatómico donde trabajemos (Figura 1). Esto nos permite realizar un huso posterior y la

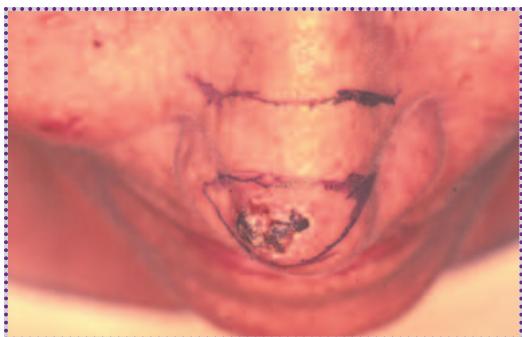


Foto 6.



Foto 7.



Foto 8.

Nosotros observamos una ligera desviación del ala nasal, por lo que recomendamos evitar usar el colgajo en mención en esa zona anatómica, o disecar mucho tejido en todos los lados para evitar esa deformidad.

Otras opciones para reparar la punta no aportan mejores resultados estéticos: el injerto de espesor total es a veces de difícil aceptación por el lecho; el colgajo frontal o hindú requiere un alto conocimiento anatómico y de la técnica quirúrgica, además de ser muy deformante y de necesitar dos tiempos; el colgajo bilobulado tiene alto riesgo de necrosis y su diseño es difícil de calcular; en cambio, el colgajo de Limberg es probable que sea la mejor opción. Por lo tanto, a pesar de ese pequeño defecto, el colgajo bipediculado de avance no deja de ser una aplicación interesante en dicha área.

## Discusión

Existen numerosas técnicas quirúrgicas que pueden ser empleadas en cirugía oncológica cutánea para la extirpación y reconstrucción de defectos faciales, cuya elección depende del tamaño de la neoplasia extirpada y de su defecto subsiguiente, de su localización, de la edad, sexo y estado de salud del paciente, de la laxitud cutánea del área a tratar, de la necesidad de hacer la reconstrucción final en el mismo acto quirúrgico, de la posibilidad de dejar secuelas estéticas y funcionales permanentes por una técnica seleccionada inadecuadamente, y de manera fundamental, de la habilidad manual y experiencia del cirujano.<sup>17, 20, 21</sup>

Toda elección de un procedimiento quirúrgico debe tener también en cuenta, como un factor importante, la posibilidad de acortar el tiempo de permanencia en el quirófano. El evitar secuelas funcionales es finalmente otro factor primordial al decidirnos por una técnica quirúrgica determinada.

Por su localización centrofacial y su estructura piramidal tridimensional, la nariz requiere una atención especial en cirugía reconstructiva. Sus problemas y secuelas post-quirúrgicas son más estéticos que funcionales. A pesar de lo anterior, la nariz admite perfectamente el cierre por segunda intención, con excelentes resultados cosméticos, más que ningún otro sitio anatómico facial.<sup>18</sup>

En las lesiones tumorales nasales existen muchas posibilidades de reparar defectos con modalidades terapéuticas diversas, como los injertos libres de espesor total, con buenos resultados, pero requieren de un tiempo mayor de morbilidad y hay ciertos riesgos de necrosis, incompatibilidad con el color de la piel vecina y cicatrices inestéticas importantes que pueden ocurrir a pesar de emplear una técnica depurada.<sup>22</sup>

La realización de colgajos requiere un conocimiento de la anatomía y la geometría de la piel y un entrenamiento quirúrgico más riguroso y apropiado, demanda tiempos quirúrgicos muy largos, en ocasiones más de uno, y se efectúa por lo regular bajo anestesia general; hay más morbilidad, a veces en mayor proporción que en los injertos, y no garantiza tampoco un resultado cosmético final ideal ni la ausencia de la posibilidad de sangrado, hematomas y necrosis tisular.

En la nariz, la zona de la punta es un sitio anatómico donde se debe evitar realizar suturas a tensión, debido a la poca posibilidad de disección relajante y por la gran probabilidad de retracción tisular, con el consiguiente levantamiento de las alas nasales y la aparición de una deformidad estética relativamente difícil de corregir.

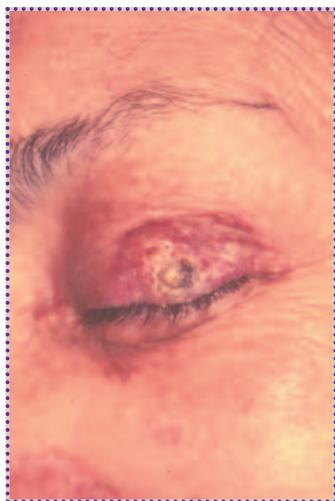


Foto 9.

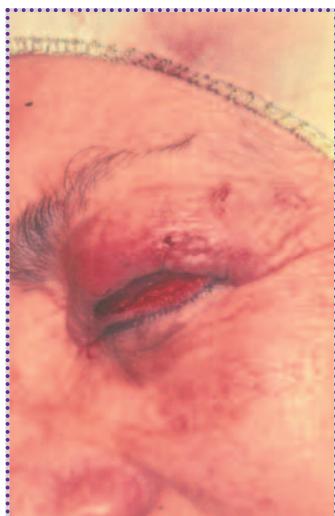


Foto 10.

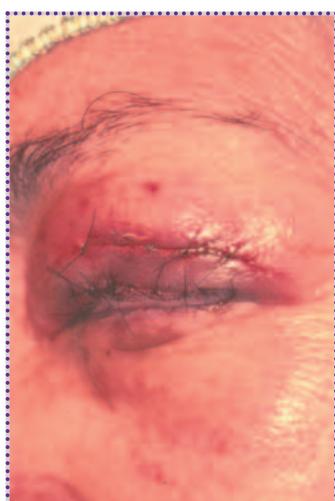


Foto 11.

En la zona palpebral predominan los defectos o secuelas funcionales sobre los estéticos. La resección de tumores malignos en los párpados conlleva por lo general la extirpación de un margen de tejido sano perilesional de entre 3 a 6 mm o más. El riesgo de queratitis por exposición conjuntival debida a la incapacidad del cierre palpebral, el lagotalmos, ectropión, entropión, la epifora y las fallas en la visión periférica por cierre excesivo de la fisura palpebral son complicaciones estéticofuncionales importantes ligadas al tratamiento del cáncer de localización palpebral.

Las incisiones paralelas a las líneas de Langer y al músculo orbicular de los párpados se acompañan de una cicatriz final mínima. El cierre de defectos en el párpado inferior admite más el injerto de espesor total, a diferencia del párpado superior, donde por su mayor movilidad e importancia en el cierre y apertura de los ojos, los defectos se corrigen mejor con colgajos cutáneos, debido a la menor retracción de éstos, lo que evita el riesgo de queratitis por exposición originada por los efectos directos en el cierre palpebral.<sup>18, 22, 23</sup>

La posibilidad de infección está presente en toda modalidad de terapia quirúrgica, incluso en la que proponemos. Los defectos del tercio superior de la nariz, ya sean centrales o lateralmente situados, pueden por sí mismos ser cerrados por un colgajo bipediculado y el subsiguiente avance de la piel glabular.

Para defectos en el resto de la nariz, pero en zonas retiradas de la punta nasal y en lesiones ubicadas en el párpado superior que no comprometan la mucosa ocular, proponemos la misma técnica, con la disección y avance de la piel vecina.

En resumen: el colgajo bipediculado de avance permite una cirugía ambulatoria; se realiza bajo anestesia local; es de bajo costo y poca morbilidad; su técnica es relativamente sencilla; es superior cosméticamente a un injerto de espesor total y a un colgajo frontal o por deslizamiento; el desplazamiento de las cejas y pestañas no ocurre; no compromete estructuras vitales; la cicatriz final es insignificante y el resultado cosmético final es, a nuestro criterio, excelente.

En los casos tratados hasta ahora no hemos tenido complicaciones, pero éstas pueden ser la infección, la cicatriz hipertrófica, la dehiscencia, la necrosis y la retracción tisular, ligadas a todo tipo de intervención quirúrgica. ☺



Foto 12.

## REFERENCIAS

1. Casson P. *Basal cell carcinoma*. Clin Plast Surg 1980; 7: 301-311
2. Arenas R. *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*. 2<sup>a</sup>. ed. México: MacGraw-Hill Interamericana. 1996, pp 502-506
3. Weedon D. *Piel Patología*. Vol II. Madrid: Marbán Libros SL. 2002, pp 648-654
4. Robinson J. *Risk of developing another basal cell carcinoma. A 5-year prospective study*. Cancer. 1987, 60: 118-120
5. Hogan D, To T et al. *Risk factors for basal cell carcinoma*. Int J Dermatol. 1989, 28: 591-594.
6. Long C, Marks R. *Increased risk of skin cancer: another Celtic myth?* J Am Acad Dermatol. 1995, 33: 658-661
7. Pollack S. *The biology of basal cell carcinoma: a review*. J Am Acad Dermatol 1982, 7: 569-577
8. Hauben D et al. *The biologic behavior of basal cell carcinoma: analysis of recurrence in excised basal cell carcinoma: Part II*. Plast. Reconstr. Surg. 1982, 69: 110-116
9. Drake L et al. *Guidelines of care for basal cell carcinoma*. J. Am Acad Dermatol 1992, 26: 117-120
10. Cottell W et al. *Mobs surgery fresh-tissue technique: our technique with a review*. J Dermatol. Surg. Oncol. 1992, 8: 576
11. Zitelli J. *Wound healing by secondary intention: A cosmetic appraisal*. J Am Acad Dermatol 1983, 9: 407
12. Meirson D, Goldberg L. *The influence of age and patient positioning on skin tension lines*. J Dermatol Surg Oncol. 1993, 19: 39
13. Tromovitch T et al. *Flaps and grafts in dermatologic surgery*. Chicago. Year Book. 1989
14. Dzubow L. *Flap dynamics*. J. Dermatol Surg Oncol. 1991, 17: 116
15. Rohrer T, Dzubow L. *Conchal bowl skin grafting in nasal tip reconstruction: clinical and histologic evaluation*. J Am Acad Dermatol. 1995, 33: 476
16. Hruza G. *Guide to full-thickness skin grafts*. Fitzpatrick's J Clin Dermatol. 1994, 2 (5): 35
17. Guzmán A. "Terapéutica quirúrgica". En: Pueyo S, Máximo J. *Dermatología infantil en la clínica pediátrica*. 1<sup>a</sup>. ed. Buenos Aires: Artes Gráficas Buschi. 1999; pp 597-600
18. Elejabeitia J, Samper A. *Cirugía dermatológica: puntos críticos en cirugía oncológica cutánea facial*. Piel. 2001, 16: 73-82
19. Field L. *The use of a bipedicled flap for defects on the bridge of the nose*. J Dermatol Surg Oncol. 1980, 6 (3): 200-202
20. Camacho F, De Dulanto F. "Colgajos locales: Deslizamiento. Rotación. Colgajos por interpolación. Colgajos de pedículo subcutáneo". En: Camacho F, De Dulanto F, *Cirugía dermatológica*. Madrid. Grupo Aula Médica SA. 1995: pp 167-172
21. Chopite M, Henríquez A et al. "Cirugía cutánea básica". En: Rondón Lugo A. *Dermatología*, Tomo II. Caracas: Reynaldo Godoy Editor. 1995, pp 1295-1312
22. Barba Gómez J, Huerta B et al. "Dermatología quirúrgica práctica". En: Rondón Lugo A. *Temas dermatológicos: pautas diagnósticas y terapéuticas*. Caracas. Codibar Servicios. CA. Tipografía Olimpia. CA. 2001: pp 333-344
23. Hernández Pérez E. "Cirugía con escalpelo: colgajos e injertos". En: Hernández Pérez E. *Dermatología práctica*. San Salvador. UCA Editores. 1992, pp 65-88
24. Hruza G. "Cirugía en dermatología. Cirugía dermatológica: Introducción y enfoques". En: Freedberg I, Fitzpatrick T et al. *Dermatología en medicina general*. Tomo III. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, SA. 2001, pp 3111-3126

## IMEDEX invita

## Focus in fungal infections 13

(Reunión #13, Enfoque en infecciones fúngicas)

Maui, Hawaii ..... marzo 19-21, 2003  
 meetings@inedex.com  
 70 Technology Drive  
 Alpharetta, GA, 30005-3969 USA  
 Tel.: +1 (770) 751 7332, Fax: +1 (770) 751 7334

**The Meso American Academy of Cosmetic Surgery (MSAACS),  
 The Center for Dermatology & Cosmetic Surgery (CDCS) y  
 Fundaderma**

Compartiendo con los expertos III, un enfoque práctico a los  
 más recientes avances en cirugía cosmética  
 San Salvador, El Salvador, CA ..... Mayo 1-3, 2003  
 enrimar@vip.telesal.net

**Sociedad Internacional de Dermatología y Thai Society of  
 Cosmetic Dermatology and Surgery**

**Congreso Internacional Innovación terapéutica en derma-  
 tología y dermatocosmetología**

Bangkok, Tailandia ..... Julio 12-15, 2003  
 info@intsocdermatol.org

## UNAM

## Segunda Reunión Nacional de Micología Médica

Ciudad de México, DF ..... Agosto 28-30, 2003  
 Dr. Rubén López Martínez, Facultad de Medicina, UNAM,  
 Departamento de Microbiología y Parasitología.  
 Circuito interior, Ciudad Universitaria, CP 04510, México, DF.  
 Teléfono 56232458, fax 56232459  
 rlm@servidor.unam.mx

**Sociedad China de Dermatología y la Asociación Médica China  
 IX Congreso Internacional de Dermatología**

Beijing, China  
 icd2004@chinamed.com.cn

## XXIV Reunión Anual de Dermatólogos Latinoamericanos

Buenos Aires, Argentina ..... Mayo 6-9, 2005  
 info@radla.org

**XXI Congreso Mundial de Dermatología Congressus Mundi  
 Dermatologiae**

Buenos Aires, Argentina ..... Septiembre 25-30, 2007  
 anajuan@anajuan.com

**Desde Cádiz, España** nos llega un mail del doctor Mario Linares Barrios, quien invita a participar en un foro dermatológico a través de la red mundial. Intervienen más de 400 especialistas, principalmente de lengua española. A través del correo se discuten brevemente casos clínicos presentados cada semana. Además se publica un foro bibliográfico para comentar literatura internacional. Contactos: mlinares@foroderma.com y pacorusso@inicia.es