

# Panadizos

---

Dr. Ernesto Pérez Penco <sup>(1)</sup> / Dr. Fabio Croci <sup>(2)</sup>

---

*Los panadizos constituyen una patología sumamente frecuente, que pese a los conocimientos y posibilidades terapéuticas actuales, aún presentan ocasionalmente problemas evolutivos y complicaciones con secuelas.*

*Los de mayor interés y jerarquía son los que asientan en el extremo del dedo, por las particularidades anatómicas de este sector.*

*La incapacidad que conlleva su presencia y la duración de la misma, inciden fuertemente desde el punto de vista laboral.*

*El presente análisis se basa en la consideración de una serie personal documentada, con estudio bacteriológico y seguimiento hasta su curación.*

## INTRODUCCION

Escribir en 1986 sobre un tema de apariencia trivial y aparentemente agotado en su tratamiento editorial busca un doble propósito:

- a) insistir en la importancia del conocimiento y terapéutica correcta de estas afecciones, y
- b) apuntar a la bibliografía nacional un enfoque personal sobre el tema.

Es difícil precisar en este medio, carente de cifras estadísticas serias en medicina, la incidencia exacta de estas afecciones. Pero no escapa a la observación diaria de los médicos prácticos la enorme frecuencia con que pacientes con afecciones agudas infectadas de la mano concurren a la consulta.

La incapacidad determinada por estas afecciones, desde su aparición hasta el alta del paciente, inciden fuertemente en la actividad laboral, pudiendo un tratamiento, mal indicado o realizado, determinar secuelas, que si bien no afectan generalmente el pronóstico vital, provocan consecuencias gravosas para el futuro del enfermo.

Durante los últimos años hemos tratado un número elevado de estos pacientes en nuestra actividad profesional.

En esta publicación centraremos la cuestión en los panadizos, volcando al tratamiento del tema nuestra experiencia documentada, con casos clínicos seguidos hasta el alta.

Insistiremos en la patología del extremo del dedo, en el convencimiento de que ella presenta caracteres especiales, diferentes a los procesos supurados en cualquier otra región.

---

## PALABRAS CLAVE:

Panadizos

---

(1) Asistente de Clínica Quirúrgica  
Hospital de Clínicas - Montevideo  
Residente de Cirugía (CASMU)

(2) Prof. Adj. de Clínica Quirúrgica  
Hospital de Clínicas - Montevideo

No podemos omitir en el presente trabajo la referencia a los pioneros en nuestro medio, en la difusión y estudio de estos problemas: Rafael García Capurro (1), Héctor Ardao (2), Emilio Andreón (3) y Rubén Varela Soto (4, 5).

Sus conceptos guían la esencia de nuestro trabajo.

## DEFINICION

Son estrictamente infecciones agudas provocadas por los gérmenes de la supuración.

Es habitual asistir a múltiples definiciones que abarcan entidades diferentes (6, 7, 8, 9, 10, 12, 12, 13, 14). Los autores clásicos incluyen en esta denominación a los procesos supurados de los dedos cualquiera sea su localización.

Los autores modernos los definen como los procesos supurados de las partes blandas del dedo.

Nosotros creemos que para entenderse alcanza con la definición genérica de panadizo, pero como complemento indispensable hay que precisar cada entidad con su nombre propio, ya que en ello van implícitas consideraciones patogénicas, clínicas y terapéuticas esencialmente diferentes (11).

Se excluyen aquellas afecciones infecciosas determinadas por otros gérmenes (Lúes, BK, carbunco), así como las infecciones de las heridas de los dedos, ya que ellas requieren un tratamiento diferente.

## CONCEPTO

A pesar de un mejor conocimiento del tema y de la terapéutica antibiótica tan desarrollada, estas afecciones aún existen.

Son menos frecuentes, al menos las formas más graves.

Presentan aspectos más limitados, más controlables.

Son entidades circunscriptas, salvo cuando las condiciones de virulencia microbiana o el estado biológico del paciente desbordan la protección impuesta por el tratamiento antibiótico o por las defensas celulares contra la infección.

Los gérmenes de la supuración determinan, en la enfermedad establecida, una agresión tisural enzimática que desemboca en la necrosis.

Este es el concepto más importante en la consideración de esta enfermedad, ya que no debe esperarse el clásico estadio de supuración para fijar la oportunidad del tratamiento quirúrgico.

Librada a su evolución natural, la necrosis tisural determinará un círculo vicioso que compromete los tejidos circundantes, agrava la destrucción de tejidos y determina la difusión del proceso supurado hacia otros sectores del dedo, comprometiendo estructuras diferentes.

Por lo tanto, se trata de una afección de tratamiento quirúrgico predominante, el cual debe indicarse oportunamente para evitar la lesión de estructuras que determinan secuelas o periodos de convalecencia prolongados.

## CLASIFICACION

Definidos como infecciones de las partes blandas del dedo, los panadizos pueden clasificarse según su ubicación en los sectores del dedo, su número, el compromiso de la piel o del tejido celular, y su estadio evolutivo. (Cuadro I)

CUADRO I  
Panadizos - Clasificación

A) NUMERO:	— Únicos — Múltiples	
B) SITUACION:	— Extremo Digital — Segmentos Proximales	dorso - palma
C) TOPOGRAFIA EN EL SECTOR:	— Superficiales - eritematosos — Superficiales - flictenulares — Superficiales - antracoides — Profundos - panadizos subcutáneos	
D) ETAPA EVOLUTIVA:	— Simples — Complicados	

Resulta de capital importancia distinguir entre el extremo del dedo y el resto de sus componentes, ya que la primera localización tiene particularidades propias que lo justifican.

Por lo tanto, proponemos la siguiente clasificación que conlleva consideraciones patogénicas, anatómicas y terapéuticas.

En cuanto al número, distinguimos los panadizos únicos, de los múltiples. Los primeros son la forma de presentación clínica habitual. Los segundos, característicos en pacientes con factores laborales pre-

disponentes a la multiplicidad de las lesiones. Es el caso de los obreros de la industria del pescado o del cuero.

Con respecto a su situación en los segmentos digitales, se distinguen los panadizos del extremo del dedo (dorso y pulpejo) y las localizaciones proximales 1o. y 2o. segmentos, tanto en el dorso como en la palma.

Por su topografía en el sector considerado los clasificamos en superficiales y profundos.

Los primeros los consideramos como afecciones de la piel con escasa capacidad de provocar lesiones graves y de fácil terapéutica. Son conocidos tradicionalmente como panadizos eritematosos, flictenulares y antracoides. No difieren en su presentación clínica y manifestaciones de las lesiones infecciosas cutáneas similares en otras partes del cuerpo.

El eritematoso es simplemente el proceso inflamatorio cutáneo superficial que puede evolucionar a lesiones más profundas o curar con medidas mínimas sin lograr la progresión lesional.

El flictenular es la supuración que ocurre en un decolamiento dermoepidérmico.

El antracoide, de localización exclusiva en la zona pilosa del dorso del primer segmento, no difiere de otros forúnculos o antrax en otras topografías cutáneas.

Los panadizos profundos son los verdaderos procesos supurados autóctonos de los dedos con características propias y potencialmente graves al dejarlos evolucionar sin tratamiento.

En cuanto a la etapa evolutiva de la enfermedad, pueden clasificarse como panadizos simples o complicados. Estos últimos han determinado en su progresión, lesiones de otras estructuras: hueso, articulaciones, vainas sinoviales, tendones o espacios celulares de la mano (15, 2, 16, 17, 18, 19, 20, 21).

Centraremos el núcleo de este trabajo en la consideración de las 2 entidades clínicas más frecuentes, que presentan peculiaridades, quizás no reproducibles en otro sector corporal: los panadizos del pulpejo y los panadizos peri y subungulares.

## ETIOPATOGENIA

Cada entidad nosológica presenta particularidades en el desarrollo del proceso patológico. Pero, con escasas diferencias, todas las formas reconocen etapas similares.

La historia natural de la infección comienza con la inoculación del agente etiológico (bacterias), en la intimidad de los tejidos de los dedos. Con variantes

escasas, el fenómeno inflamatorio, como respuesta obligada frente a la agresión tisular, inicia una serie de cambios celulares en la región, no diferentes de lo observado en el resto del organismo. Son los factores locales, sobre todo la constitución anatómica de la extremidad del dedo, los que confieren a estas entidades características propias.

Consideramos los factores predisponentes, coadyuvantes y los determinantes.

### Factores predisponentes

Como regla general, los dedos, por su permanente contacto con los objetos, son áreas contaminadas en mayor o menor grado, según la actividad del sujeto. Esto determina que las bacterias señaladas en el etiología sean una flora habitual de la superficie cutánea.

La propia actividad del sujeto puede exponerlo a la contaminación con material infectado (sanitarios, agricultores, personal de la salud).

Otras profesiones crean condiciones adecuadas para el crecimiento y la multiplicación bacteriana en la superficie cutánea (confiteros, lavanderas).

El microclima de la piel en estas situaciones se ve alterado por la maceración permanente por el contacto con agua y detergentes.

### Factores coadyuvantes

En lo local, destacamos por su frecuencia las micosis periungueales y ungueales. La alteración de la barrera cutánea determinada por microfraziones favorece la invasión de los gérmenes de la supuración.

En lo regional, las alteraciones vasculares, sobre todo en pacientes con Síndrome de Raynaud).

Las enfermedades generales, disminuyendo la actividad leucocitaria por mecanismos variados, predisponen a la invasión bacteriana, que ante una fagocitosis ineficaz aumenta el número del inóculo, permitiendo al proceso infeccioso iniciar su marcha destructora.

Destacamos la diabetes en etapa de descompensación o de hiperglicemia, la uremia, linfomopatías, inmunodeprimidos de cualquier causa, etc.

### Factores determinantes

Son dos: a) la herida inoculante  
b) los microorganismos

Las heridas son casi siempre pequeñas e inaparentes. Los agentes habituales son por definición objetos punzantes que producen heridas de profundidad variable (alfiler, espina, esquirla de metal, puntas de alicate, etc.).

Si bien puede resultar posible en el examen del paciente hallar la puerta de entrada, en general, la pequeña herida ha cicatrizado lo suficiente como para pasar desapercibida.

El enfermo, dado lo trivial del traumatismo, no recuerda las circunstancias de producción.

Los microorganismos contaminantes son bacterias.

El germen predominante en todas las series estadísticas revisadas, es el estafilococo dorado patógeno (EDP):

Stone (22): EDP 60% de los casos como germen único. Gram(-) aerobios (coliformes, proteus, pseudomonas) en el 60%.

Sneddon (23): EDP 80% como germen único. Gram(-) aerobios 5%.

Bell (24): EDP 61%. Gram(-) aerobios 6%. Mixtos 20%.

Stromberg (25): EDP 34%. Gram(-) aerobios 11%. Mixtos 39%.

Los autores: EDP 59%. Gram(-) aerobios 5%. Mixtos 16%.

Se destaca de estos estudios la incidencia en aumento de infecciones mixtas Gram(+) y Gram(-) y la predominancia del EDP como germen principal de estas infecciones. Otros gérmenes como el Streptococo beta hemolítico han visto disminuida su incidencia.

### Historia natural de la infección

La inoculación de las bacterias en los espacios subcutáneos determina una serie de cambios que describiremos.

La exotoxina estafilocócica (germen predominante) produce cambios necróticos, tempranos, con muerte celular y exudado inflamatorio inespecífico. La exigüidad de los espacios anatómicos comprometidos determina que el edema inflamatorio se desarrolle en logias pequeñas, tabicadas o reducidas en tamaño, conceptualmente inextensibles.

La circulación local se compromete por obstáculo mecánico, bloqueándose progresivamente la circulación linfática, luego la venosa y por último la arterial, determinando un círculo vicioso del cual resulta la isquemia progresiva de los tejidos circundantes al foco inicial.

Las trombosis arteriolocapilares pueden verse favorecidas por las propias toxinas bacterianas.

Todos estos eventos llevan a la lesión característica:

**bloqueo de necrosis grasa**, de constitución precoz en estas entidades.

Este esquema patogénico es cierto para el pulpejo. En el dorso del tercer segmento, al existir espacios virtuales comunicables, la infección toma una marcha supurativa inicial y la necrosis es cutánea y secundaria a la hipertensión de estos espacios.

De manera general pueden distinguirse dos etapas anatómicas.

**Etapas de invasión:** Dura aproximadamente 48-72 horas. En esta etapa se "incuba" la enfermedad. Se asiste a la constitución del exudado inflamatorio con dificultades para delimitar la extensión de las lesiones.

Clínicamente se caracteriza por la aparición de signos inflamatorios difusos, dolor mínimo en aumento, rubor y edema locales mal delimitados.

**Etapas de localización:** La transición de la primera etapa a la siguiente se realiza en forma progresiva sin límites evidentes.

Ello ocurre en la mayoría de los casos al final del 2o. o 3er. día.

Anátomo-patológicamente se constituye el bloqueo de necrosis grasa; focalización del proceso necrótico.

Clínicamente los signos se hacen más evidentes, localizando la lesión en la unidad anátomo-funcional correspondiente (dorso o pulpejo).

El dolor es el síntoma cardinal de esta etapa. Se caracteriza por ser continuo, pulsátil, intenso, llegando a provocar insomnio.

La progresión de la necrosis lleva a una etapa más evolucionada, donde la supuración ya constituida domina la escena clínica.

En esta situación, la sintomatología y los signos inflamatorios son máximos.

La anatomía-patológica en esta etapa lesional evidencia tres zonas bien delimitadas.

Una zona central con pus a tensión rodeada de un halo de tejidos necróticos o en vías de necrosis con intenso edema, alrededor de la cual se encuentra una capa tisular alterada, sometida a sufrimiento por los cambios vasculares, pero todavía viable.

Tardíamente en la evolución, se asiste a la tercera etapa, que podría denominarse de complicaciones.

### CASUÍSTICA PERSONAL

A los efectos de conocer la bacteriología de estas le-

siones en nuestro medio, así como la frecuencia relativa de las diferentes formas clínicas y el tratamiento y evolución de las mismas, se analiza una serie de 86 pacientes en los cuales se trataron 91 panadizos. Esta diferencia obedece a que en 5 casos existieron panadizos múltiples.

La distribución por sexo mostró una relación de 1.86:1 a favor del sexo masculino. Esta diferencia se explica por las características de la población en estudio (abundancia de trabajadores manuales con factores favorecedores). (Cuadro II)

**CUADRO II**  
Distribución de los panadizos por sexo

Sexo	No. de casos	Porcentaje
Masculino	56	65.1%
Femenino	30	34.9%

La distribución por edades en concordancia con lo anterior muestra que 6 de cada 10 pacientes se encuentran comprendido entre los 21 y 50 años. (Cuadro III)

**CUADRO III**  
Panadizos. Distribución por edades (tomados de a 10 años)

Edades (años)	No. de casos	Porcentaje
11 - 20	8	9.3%
21 - 30	23	26.7%
31 - 40	18	21.0%
41 - 50	17	19.8%
51 - 60	10	11.6%
61 - 70	7	8.1%
71 - 80	3	3.5%

La existencia de factores predisponentes y coadyuvantes se pudo demostrar en 43 pacientes, lo que corresponde al 50% de los casos. En ellos por lejos lo más común estuvo determinado por el riesgo laboral. (Cuadro IV)

En cuanto al lugar de asiento del proceso, 82 casos (90,1%) se topografiaban en el extremo del dedo, con clara predominancia en este sector por el dorso. El 9,9% restante se localizaba en los segmentos digitales proximales. (Cuadro V)

**CUADRO IV**  
Factores coadyuvantes de los panadizos

	No. de casos	Porcentaje
Diabetes	3	3.5%
Laborales	38	44.2%
Otros	2	2.3%

**CUADRO V**  
Panadizos. Su localización en 91 casos

Presentación	No. de casos	Porcentaje
Dorso distal	57	62.6%
Pulpa	25	27.5%
Palma	3	3.3%
Dorso	6	6.6%

En lo que se refiere al tiempo de evolución del proceso, poco más de la mitad de los casos consultaron dentro de los 5 primeros días del inicio de los síntomas y un 21% lo hizo con evoluciones mayores de 10 días. (Cuadro VI)

**CUADRO VI**  
Tiempo de evolución (días)

Días	No. de casos	Porcentaje
1 a 5	48	55.8%
6 a 10	20	23.3%
11 a 15	9	10.4%
> a 15	9	10.4%

El estudio bacteriológico para aerobios se realizó de modo sistemático, haciéndose la toma con hisopo estéril como medida inicial del tratamiento. Un 16,5% (15 casos) no mostró positividad en el cultivo. En los 76 casos con cultivo positivo (83,5%) el estafilococo dorado patógeno se encontró en el 59,2%. Los bacilos gram negativos se aislaron en el 21,1% de los estudios, solos o asociados al estafilococo. (Cuadros VII y VIII)

El tratamiento involucró, desde el punto de vista médico, el empleo empírico inicial de una cefalosporina, y del punto de vista quirúrgico, el drenaje y debridamiento precoz, siempre que fue posible.

**CUADRO VII**  
Estudio bacteriológico para aerobios de 76 casos positivos

Estafilo	45	59.2%
Estrepto	11	14.5%
Estafilo + Estrepto	4	5.3%
Estafilo + Bacilo gram (-)	12	15.8%
Bacilos gram (-)	4	5.3%

**CUADRO VIII**  
Bacilos Gram (-) presentes en los 16 casos anteriores

PROTEUS	9	56.3%
E. COLI	5	31.3%
KLEBSIELLA	1	6.2%
ENTEROBACTER	1	6.2%

La evolución fue buena en el 86% de los casos, entendiéndose por tal la curación dentro de los 15 días de iniciado el tratamiento, con un mínimo de secuelas.

Un solo caso presentó una mala evolución y requirió la amputación digital distal. (Cuadro IX)

**CUADRO IX**  
Resultados en la evolución de 86 casos

Evolución	No. de casos	Porcentaje
Buena	74	86.0%
Regular	11	12.8%
Mala	1	1.2%

**PANADIZO DEL DORSO DEL SEGMENTO DISTAL**

Sinonimia: paroniquia o panadizo peri-ungueal o panadizo subungueal.

Constituye sin dudas la variedad más frecuente de infección digital (62.6% de nuestra casuística).

El lugar de asiento de la infección frecuentemente se localiza en los tejidos blandos que rodean la uña a

sus lados y por arriba. Menos frecuentemente, la localización inicial es el espacio subungueal.

Los factores predisponentes se resumen en el Cuadro X.

**CUADRO X**  
Factores predisponentes.  
Panadizo del dorso del 3er. segmento.

- TRAUMATICOS:
  - erosiones cutáneas
  - heridas punzantes (menos frecuentes)
  - decolamientos epidérmicos (manicura) de la base ungueal
- QUIMICOS:
  - alcalinos
  - detergentes
  - azúcar en la ranura ungueal
- AFECCIONES DERMATOLÓGICAS:
  - eczema
  - onixis a *Candida*, menos frecuentemente dermatofitos

**Reseña anatómica del dorso del 3er. segmento**

Comprende el conjunto de partes blandas colocadas detrás de la 3a. falange. (Fig. 1)

*PLANOS CONJUNTIVOS*

*Piel*

Delgada y móvil.

En la extremidad inferior de la última falange, se encuentra una derivación epitelial (fanera), una lámina cuadrilátera, convexa transversalmente con borde libre inferior. De los 3 bordes adherentes, el superior forma la matriz ungueal, tejido epitelial de cuya capa córnea deriva la uña a progresión distal.

*Uña*

Producción epitelial que se continúa con la epidermis.

Forma: casi plana de arriba a abajo y muy convexa en sentido transversal, representa un segmento de cilindro hueco, libre por su extremo inferior y engastada por su extremidad superior y bordes en un pliegue más o menos profundo del dermis.

División: a) raíz: comprende todas las partes de la uña que se hallan insertas en la parte media del pliegue dérmico nombrado. Es blanda, flexible, elás-

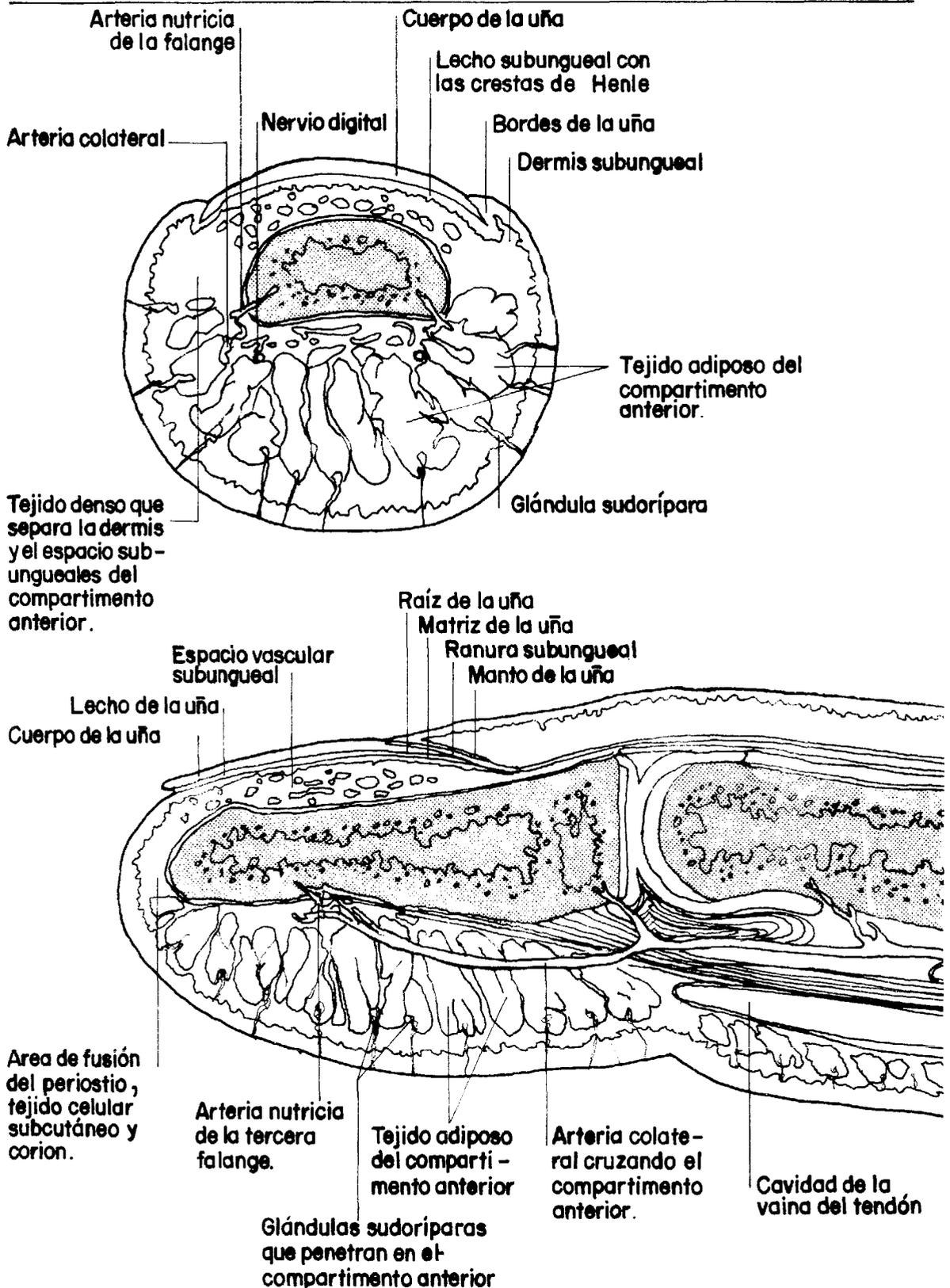


FIGURA 1  
Reseña anatómica del dedo.

tica y termina por un borde delgado y finamente dentado;

b) cuerpo: es continuación de la raíz, extendido hasta el surco que se separa su extremo libre del pulpejo. Ofrece 2 caras: *superficial*: convexa rojiza en casi toda su extensión, solo en la parte superior ofrece una zona de color blanquecino que se prolonga hasta la raíz y que se denomina lúnula. Esta es más desarrollada en el pulgar que en los demás dedos, pudiendo faltar en el meñique. Además, en esta cara existe una serie de estrías longitudinales siempre bien marcadas. *Profunda*: cóncava, notablemente adherida, ofrece un sistema de crestas, surcos longitudinales, que se amoldan fielmente a los surcos y crestas del dermis subyacente;

c) extremo libre: blanco grisáceo, crece constantemente incurvándose en el pulpejo.

**Organo productor:** Se da este nombre a toda la porción del dermis cutáneo que está en relación de contacto con la uña y comprende:

a) El dermis subungueal, que abarca toda la extensión del dermis situado en la cara profunda de la uña, se considera en la misma dos zonas: anterior o lecho, que corresponde a la porción rojiza del cuerpo de la uña; otra posterior o matriz, que se corresponde con la lúnula y la raíz. La primera es rosada, en seguida blanca, el lecho de la uña es convexo transversalmente y plano de arriba a abajo, la matriz es convexa en todo sentido. El dermis subungueal ofrece una serie de crestas longitudinales (Henle) que parten todas de un canto común que es la parte media del canal subungueal y que se dirigen hacia adelante siguiendo el eje del dedo, mientras las laterales se inclinan hacia afuera para hacerse paralelas a las precedentes.

b) Dermis supraungueal, es el manto de la uña o repliegue cutáneo que recubre la raíz y los bordes laterales. Tiene la forma de un triángulo, cuyo vértice mira al cuerpo de la uña, el repliegue supraungueal presenta su mayor extensión a nivel de la raíz. Es menos extenso a nivel de los bordes laterales y disminuye gradualmente a medida que va aproximándose al pulpejo del dedo, donde desaparece y el borde de la uña se separa paulatinamente de la dermis y queda libre de toda adherencia.

c) Ranura ungueal, formada por la unión del dermis subungueal con el repliegue supraungueal. Corresponde exactamente a la raíz de la uña y a sus bordes laterales. Disminuye de profundidad a medida que se aleja de la parte media de la uña y desaparece poco a poco hacia adelante. La parte media de la ranura ungueal se designa comúnmente con el nombre de matriz de la uña, que algunos autores extienden a toda la porción del dermis ungueal que corresponde a la raíz y a la lúnula.

### *Tejido celular subcutáneo*

Forma una capa laminar poco cargada de grasa por la que transcurren vasos y nervios del dedo. A nivel de la falange distal, cobra importancia por su rica patología. Anatómicamente se distinguen el espacio periungueal alrededor de la uña, y subungueal por debajo de ella. Constituye en realidad en anatomía y patología un único espacio, relleno por tejido celular laxo.

### **Panadizo periungueal (Figs. 2, 3 y 4)**

Desde el punto de vista anatómico lesional se pueden diferenciar en el panadizo periungueal una **lesión inicial (26)**: Es la clásica paroniquia (Fig. 5A), foco inflamatorio limitado generalmente a un ángulo del reborde periungueal alrededor de un sector epidérmico decolado que constituye la puerta de entrada.

Una **lesión establecida**: Deben distinguirse dos formas predominantes:

*Superficial*: flictena purulenta, generalmente sin compromiso de los tejidos profundos.

*Profunda*: asienta en el espacio periungueal. La necrosis y el pus colectado en este espacio puede difundir a la raíz de la uña, contorneándola por encima, comprometiendo de esta manera el espacio subungueal.

Con respecto al reborde periungueal, la infección puede permanecer localizada alrededor de la puerta de entrada, comprometiendo así el surco lateral (Fig. 5B) o el espacio superior (Fig. 5C), pero puede también comprometer todo el espacio que rodea la uña, constituyendo la forma clínica clásica de "tournèole" o cercadedos (Fig. 5D).

### **DIFUSION**

Pueden ocurrir las siguientes situaciones:

- fistulización en piel
- compromiso de la matriz ungueal
- necrosis del tendón extensor en su inserción epifisaria
- compromiso de la articulación interfalángica distal.

### **CLINICA**

Luego de la injuria inicial y con un lapso variable, el proceso inflamatorio domina la escena clínica por el dolor.

Este comienza en forma gradual, siendo de carácter gravativo, contínuo, a veces pulsátil.



**FIGURA 2**  
Panadizo periungueal grave.  
Se visualiza la necrosis cutánea, secundaria a la  
colección profunda.



**FIGURA 3**  
Mismo caso anterior. Tratamiento inicial.  
Drenaje y resección de toda el área necrosada.



**FIGURA 4**  
Panadizo peri y subungueal. 4 días de evolución.

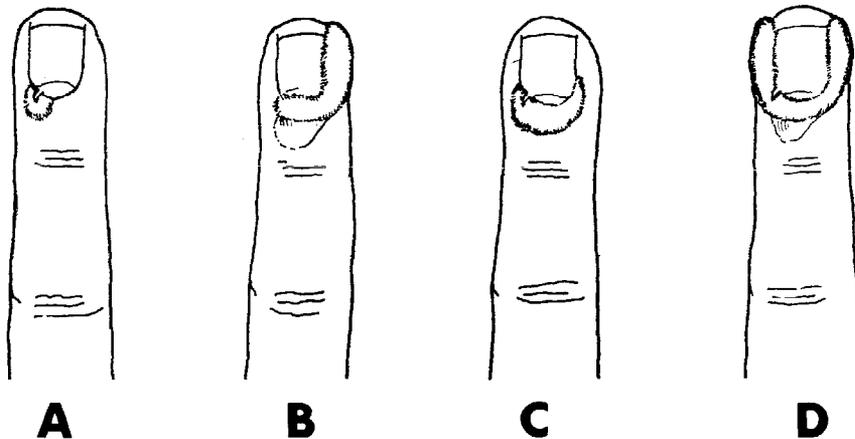
Los síntomas generales no están presentes como regla general en esta localización.

El examen clínico es de vital importancia, ya que permite realizar el diagnóstico preciso de localización y de etapa evolutiva.

La infección se localiza alrededor de la uña, en uno de los surcos laterales, en el sector superior, o comprometiendo todo el reborde periungueal.

En la forma superficial, el diagnóstico es evidente al visualizar la flictena a contenido purulento.

En la forma profunda, la inflamación deforma la región, visualizándose un rodete congestivo localizado al sitio de asiento de la lesión.



**FIGURA 5**  
Formas anatomoclínicas del panadizo periungueal.  
A: Paroniquia. B: Surco lateral. C: Espacio superior. D: Cercadados.

La difusión subungueal resulta sencilla de diagnosticar por la visualización de la colección purulenta que asienta bajo la uña, desplegándola de su lecho.

El pulpejo presenta tumefacción por el edema perilesional, pero nunca en tal grado que induzca a confusión con la localización pulpar de la infección. La presión sobre el pulpejo con objeto romo no despierta dolor, mientras que ejercida sobre el dorso periungueal despierta un dolor intolerable.

En etapas más evolucionadas, el examen del dedo evidencia las complicaciones debidas a la difusión del proceso.

Debido a la proximidad de la región a la inserción del tendón extensor en la base de la tercera falange y a través de éste a la articulación interfalángica distal, la infección puede difundir afectando estas estructuras.

El compromiso tendinoso (por necrosis) se manifiesta por la caída en flexión del segmento distal, siendo imposible la extensión voluntaria del mismo.

La difusión a la articulación provoca una artritis supurada que se evidencia por intenso dolor periarticular, rigidez en los movimientos de flexo-extensión y tumefacción de la región.

La fistulización en la piel, es un hecho frecuente en el panadizo periungueal y muchas veces el paciente llega a la consulta con su infección drenada espontáneamente, calmado en su sintomatología sólo parcialmente por la insuficiencia del drenaje espontáneo.

En una etapa muy tardía se puede asistir al compromiso de todo el 3er. segmento, provocando la necrosis el anulamiento de la barrera natural entre dorso y pulpejo, el tabique hemisférico que se extiende desde el periosteo a la cara profunda de la dermis.

Pudimos observarla sólo en un caso de todos los pacientes, que concurrió a la primera consulta en una etapa muy avanzada.

La pandactilitis, compromiso de todo el dedo, es una excepción clínica que ya prácticamente no se observa.

### **Panadizo subungueal**

En su forma pura resulta de una herida punzante del espacio subungueal, generalmente producida desde el extremo libre de la uña. (Fig. 6)

La supuración asienta en el espacio descrito desplegando la uña del lecho y provocando sintomatología dolorosa importante.

Resulta excepcional su difusión al espacio periun-



**FIGURA 6**  
**Panadizo subungueal puro. 2 días de evolución.**

gueal debido a la intensidad de los síntomas que llevan al paciente a la consulta en una etapa precoz.

El diagnóstico es sencillo al comprobar la existencia de pus visible, generalmente a través de la uña.

Sólo en etapas muy evolucionadas se asiste a la necrosis del lecho subungueal y al compromiso de la 3a. falange como difusión directa del proceso infeccioso.

No consideramos aquí otra forma de colección supurada subungueal, el hematoma subungueal supurado, ya que su forma de producción difiere esencialmente del caso típico mencionado.

### **Tratamiento**

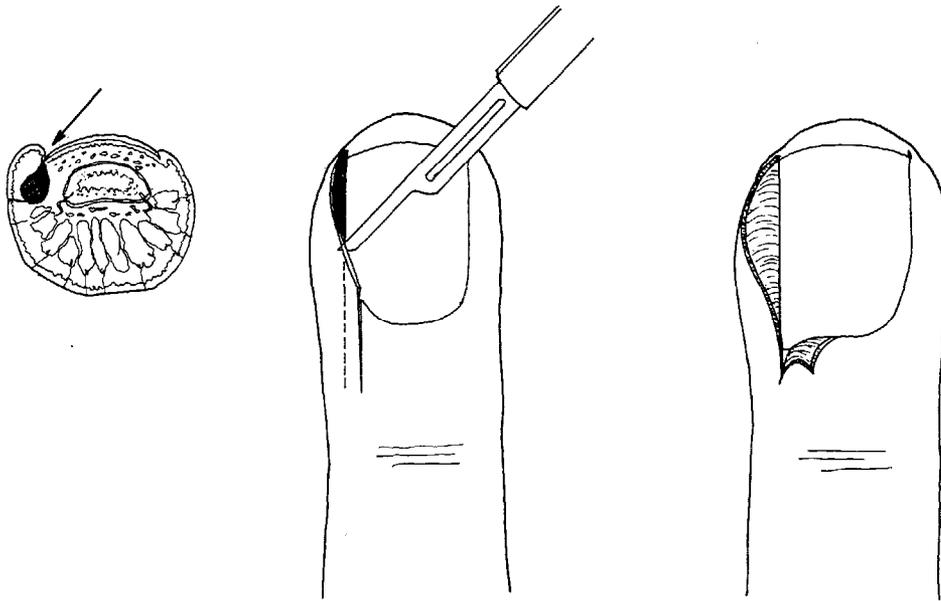
El tratamiento de estas formas es quirúrgico, pudiendo asociarse a antibióticos en casos graves, y acompañado siempre de medidas locales de gran importancia: inmovilización y reposo funcional, con elevación a permanencia de la extremidad digital o de toda la mano.

En líneas generales la táctica comprende el drenaje de las colecciones supuradas, el debridamiento de los tejidos esfacelados y la búsqueda de posible difusión desde la localización inicial.

En cuanto a los detalles técnicos, destacamos según la localización:

#### *Panadizo periungueal*

Iniciación emplazada en el reborde periungueal comprometido, prolongada hacia arriba por el ángulo del reborde supraungueal correspondiente (Fig. 7). Decolamiento de la piel supraungueal resecaando la pun-



**FIGURA 7**  
Incisiones de drenaje en el panadizo perlungueal.

ta del colgajo, dejando ampliamente abierto el espacio.

#### *Panadizo cercadedos*

Se repite la incisión descrita a ambos lados de la uña, decolando toda la piel supraungueal sin lesionar la matriz (Fig. 8). Se recortan las puntas del colgajo superior quedando expuesto todo el espacio periungueal.

#### *Panadizo periungueal con difusión subungueal*

El procedimiento es similar al anterior, agregando como gesto quirúrgico la resección del 1/3 posterior de la porción ungueal no vinculada a la matriz que se despega fácilmente desde ambos bordes laterales (Fig. 9).

#### *Panadizo subungueal puro*

Cuando la localización es distal alcanza con la resección de un triángulo del borde libre de la uña que abre ampliamente el espacio (Fig. 10). Resulta excepcional tener que resecar toda la uña para drenar el espacio.

### **PANADIZO DEL PULPEJO**

Sigue en frecuencia a las formas anteriormente descritas (27.5% de nuestra casuística).

La etiología habitual es una herida punzante que desencadena el proceso patogénico que invariablemente desemboca, sin tratamiento, en el bloque de necrosis grasa y que, si persistiera sin tratarse en esta etapa, progresa hasta la destrucción completa del 3er. segmento y, eventualmente, del dedo.

Es en el pulpejo donde se asiste a toda la descripción clásica de sufrimiento vascular de la extremidad, por el desarrollo del proceso inflamatorio en una logia conceptualmente cerrada e inextensible.

#### **Reseña anatómica del pulpejo**

Constituye la región anterior de la extremidad del dedo, es decir, el conjunto de partes blandas que se localizan por delante de la 3a. falange ósea. (Fig. 1)

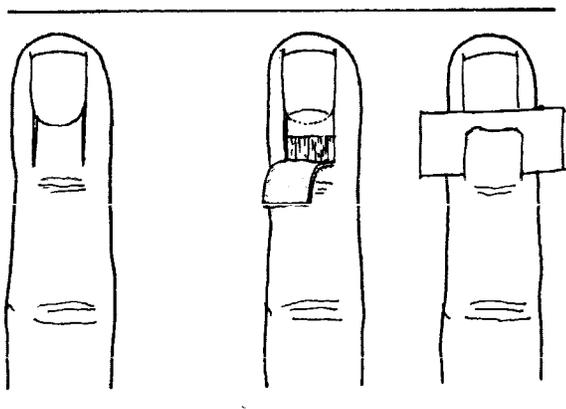
#### **PLANOS CONSTITUTIVOS**

##### *Piel*

Es gruesa, desprovista de pelos y glándulas sebáceas, posee glándulas sudoríparas.

##### *Tejido celular subcutáneo*

Existe un gran número de trabéculas fibrosas, que separan lobulillos adiposos y pequeños vasos ubica-



**FIGURA 8**  
Incisión de drenaje del panadizo cercadados.

dos entre el fondo de la dermis y el periostio de la falangeta.

*Límites del pulpejo*

- Arriba: último pliegue de flexión.
- Abajo: extremidad del dedo.
- Atrás: cara anterior de la falangeta y lateralmente separados dorso y pulpejo por un tabique de espesamiento fibroso hemisférico.
- Adelante: piel.

La etiología habitual es una herida punzante que desencadena el proceso patológico que invariablemente desemboca, sin tratamiento, en el bloque de necrosis grasa y que, si persistiera sin tratarse en esta etapa, progresa hasta la destrucción completa del 3er. segmento y, eventualmente, del dedo.

Es en el pulpejo donde se asiste a toda la descripción clásica de sufrimiento vascular de la extremidad, por

el desarrollo del proceso inflamatorio en una logia conceptualmente cerrada e inextensible.

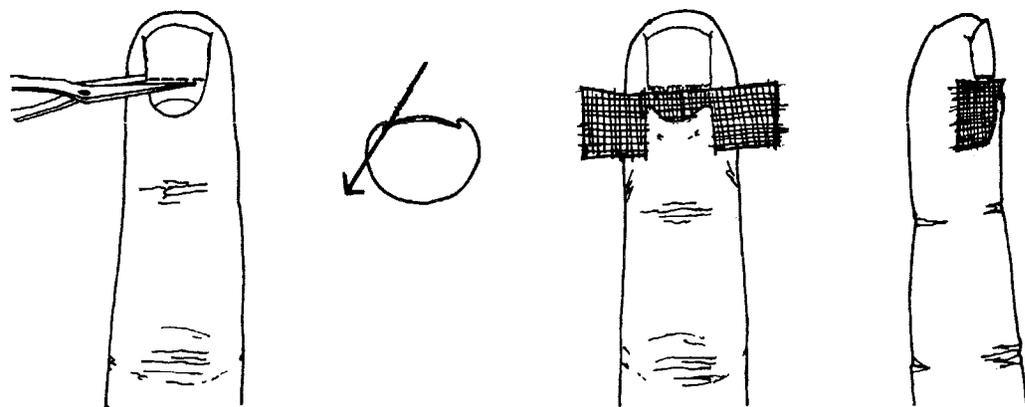
*DIFUSION*

La fistulización a la piel es sin duda la más frecuente (27). Ella adquiere dos formas clásicas:

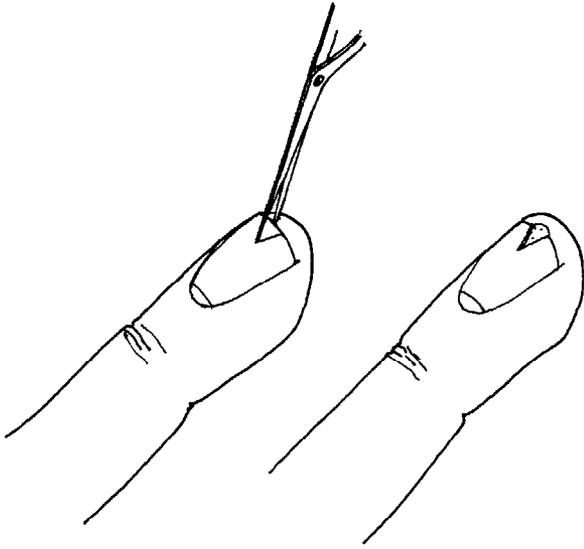
- a) la fistulización por necrosis de todos los planos constituyentes de la cubierta cutánea. Se asiste entonces a la constitución de un verdadero sinus, donde la cavidad supurada es la cámara pulpar;
- b) la fistulización que no llega a necrosar la epidermis tomando entonces la forma de panadizo en botón de camisa. Existe entonces una doble colección. Una superficial, decolamiento dermoepidérmico, flictena purulenta y una profunda, la cámara pulpar, unidas por un trayecto puntiforme (12 casos en la serie personal).

- La difusión hacia la vaina sinovial del tendón flexor, determinando como complicación una tenosinovitis supurada, es poco frecuente. Se necesita una evolución larga para superar las barreras naturales que bloquean la supuración, o una marcha excepcionalmente virulenta de la infección.
- La difusión hacia el dorso es excepcional; no la vimos nunca.
- La difusión a la 3a. falange de la necrosis de la cámara pulpar debe considerarse en realidad una complicación evolutiva (Figs. 11, 12 y 13).

En cuanto a la etiología de la misma, seguramente estén presentes compromiso directo del hueso por el foco supurado adyacente y un factor vascular con trombosis de las arteriolas nutricias que transcurren en el pulpejo y que resultan comprometidas o por



**FIGURA 9**  
Tratamiento de la difusión subungueal.



**FIGURA 10**  
Drenaje de panadizo subungueal puro.

un agravio tóxico bacteriano provocando microtrombosis locales o por factor mecánico loco-regional por la supuración a tensión en espacio inextensible.

En nuestra experiencia lo vimos en 3 casos de panadizo del pulpejo del pulgar, los 3 atendidos previamente. Uno con tratamiento médico exclusivo, los demás con tratamiento quirúrgico inadecuado por drenaje insuficiente.

Los 3 pacientes presentaron una evolución mayor de 10 días.

La osteítis presenta 3 estadios definidos: descalcificación, eliminación de tejido necrosado, recalcificación seguida de reconstrucción ósea.

En la práctica se reconocen 2 situaciones: 1) drenado en campo exangüe y visualizando el hueso desnudo y 2) ante la evolución tórpida de un panadizo ya tratado, donde generalmente se reconoce por estudio radiológico.



**FIGURA 11**  
Radiografía de panadizo de pulgar con 15 días de evolución; osteítis.

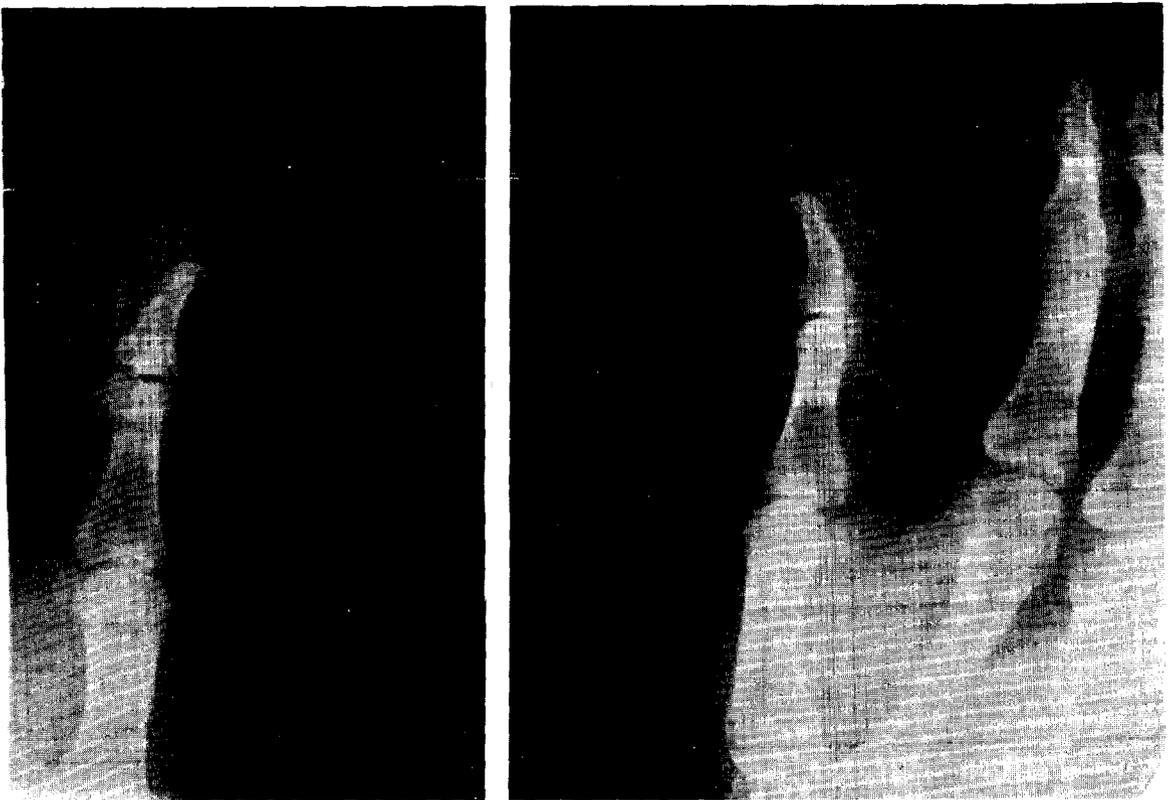


FIGURA 12  
Mismo caso. Debridamiento. Curación.

### Clínica

Las primeras 24-48 horas que siguen al microtraumatismo se caracterizan por signos clínicos de inflamación, que generalmente no determinan la consulta del paciente.

Como regla general, luego de esta etapa de "incubación", el paciente concurre con un síntoma cardinal: el dolor pulsátil, permanente, que se exagera al colocar la extremidad en posición declive. Dolor que llega a provocar insomnio.

El examen clínico en esta etapa es característico. Aumento del volumen habitual del pulpejo, tensión y signos inflamatorios locales.

El pulpejo edematoso determina que el pulpejo pierda su pseudo-fluctuación habitual.

Los signos de progresión o difusión de la infección aparecen más tardíamente.

Tanto en los panadizos del dorso como en estos casos, dependiendo fundamentalmente de la virulencia microbiana, puede asistirse a la difusión regional por

compromiso del drenaje linfático. La linfangitis y eventualmente la adenitis en todos sus estadios puede verse en etapas muy cortas.

Asistimos una paciente que consultó 24 horas luego de una pequeña herida en el pulpejo del 5o. dedo con un fragmento de vidrio de un termómetro roto. La presentación clínica fue grave de inicio con intensa necrosis cutánea y subcutánea del pulpejo y linfangitis intensa de todo el miembro superior con síntomas generales profusos.

La linfangitis que acompaña a alguna de estas lesiones, generalmente es limitada y poco ostensible clínicamente, con escasa sintomatología general.

### Tratamiento

Las medidas generales y los conceptos tácticos son idénticos a los utilizados en los panadizos dorsales. Describimos a continuación dos procedimientos coadyuvantes del tratamiento, también comunes a ambas entidades.

*Anestesia*

Debe utilizarse anestesia adecuada, la que obtenemos por bloqueo con lidocaína al 2% de los nervios colaterales digitales en la base del dedo. No registramos complicaciones en nuestra serie con este procedimiento.

*Isquemia*

Resulta esencial la utilización de campo exangüe, lo que logramos en todos nuestros casos por bloqueo en la base del dedo con ligadura apretada con lámina de guante o banda de goma.

La isquemia es imprescindible para efectuar un tratamiento completo resecaando todos los tejidos esfacelados, buscando la difusión natural de la infección y evitar la lesión de estructuras no comprometidas.

Con este procedimiento no tuvimos complicaciones derivadas del mismo.

*Técnica de la incisión*

La apertura de un panadizo no es la incisión de drenaje de un absceso (Fig. 14).

Según Piulachs (28) es primero una intervención exploradora, ya que confirma el diagnóstico, determina la extensión e intensidad de las lesiones y diagnostica la existencia de propagaciones.

Ello determina que en el pulpejo la incisión debe permitir un abordaje lo más amplio posible de la cámara pulpar.

Utilizamos en todos los casos una incisión lateral que se emplaza inmediatamente por encima de la línea media, respetando los vasos colaterales y se extiende desde el punto de unión de los 2/3 anteriores y el 1/3 posterior de la extremidad distal prolongándose hacia la punta del pulpejo, incurvándose sobre la misma (palo de hockey). Deben evitarse incisiones más bajas (lesión vascular) y aquellas hemicirculares (boca de pescado), ya que estas determinan una cicatriz viciosa con retracción cutánea.

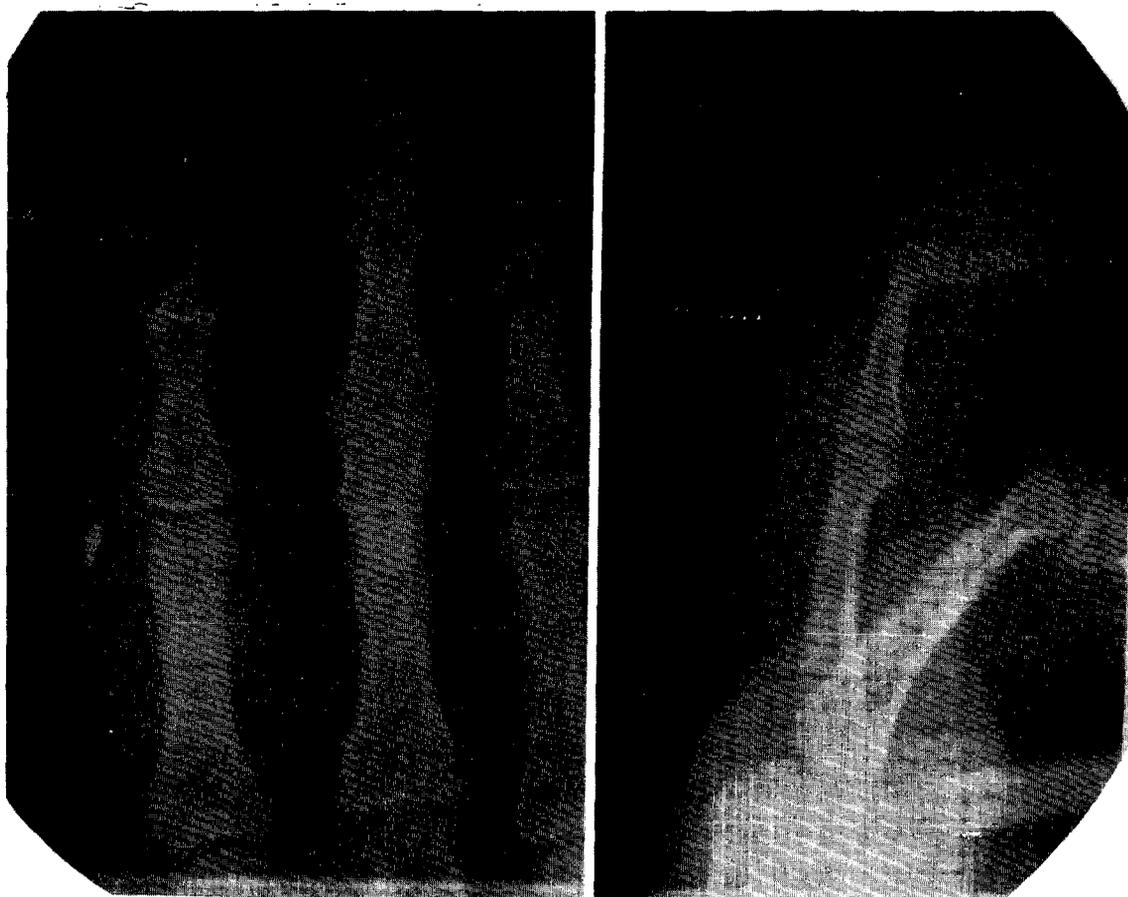
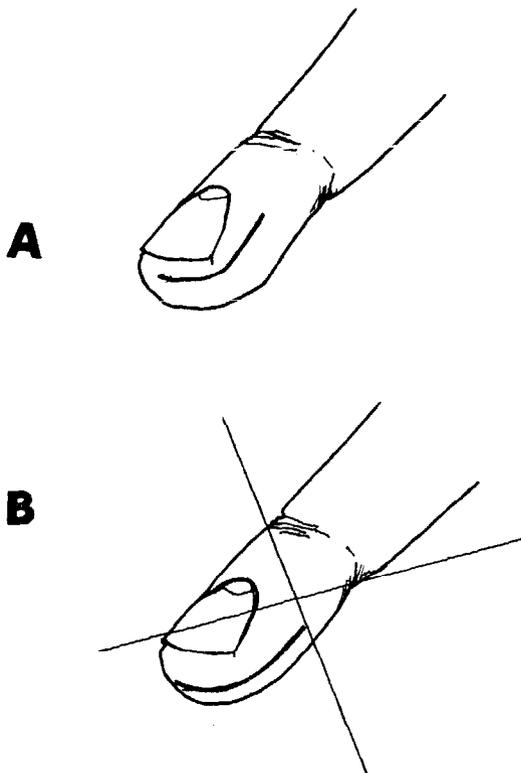


FIGURA 13  
Panadizo gangrenoso. Radiografía frente y perfil; osteítis, burbujas gaseosas en partes blandas.



**FIGURA 14**  
Técnica de incisión. A: Emplazamiento correcto.  
B: Emplazamiento incorrecto.



**FIGURA 15**  
Granuloma piógeno. Panadizo periungueal con  
difusión subungueal del 1o. dedo,  
drenado espontáneamente.

El procedimiento debe permitir drenar la colección supurada, extirpar los tejidos necrosados, asegurar la salida de los exudados, evitar las propagaciones y tratarlas adecuadamente si estas estuvieran presentes.

#### *Evolución*

La primera curación debe realizarse a las 24-48 horas a efectos de evaluar la efectividad del tratamiento.

El éxito del mismo está determinado por el alivio del dolor y la observación de un área de drenaje sangrante y con tejidos sanos.

Luego de los mismos pueden espaciarse cada 2 o 3 días.

El seguimiento personal de los pacientes es esencial para determinar la existencia de complicaciones, generalmente por procedimientos insuficientes, utilizados en la primera instancia.

#### **GRANULOMA PIOGENO**

Esta entidad, conocida también como botriomicoma resulta de un tejido de granulación exuberante en un área infectada (Fig. 15).

Puede aparecer siguiendo el tratamiento quirúrgico, o luego del drenaje espontáneo de un panadizo.

Más frecuente en los panadizos dorsales, puede verse también en los panadizos pulpaes drenados.

En nuestra experiencia lo hemos visto exclusivamente en panadizos peri y subungueales (4 oportunidades).

Su tratamiento efectivo es quirúrgico y consta de la resección hasta la base de implantación, lo que generalmente logra la cura definitiva.

#### **CONCLUSIONES**

Los panadizos son afecciones frecuentes en la patología diaria del consultorio y los centros hospitalarios.

Sus formas clínicas son actualmente más limitadas y menos graves, pero un tratamiento mal realizado en tiempo y forma puede resultar en un desastre funcional para el paciente.

La frecuencia de los panadizos del segmento distal de los dedos (dorsales y del pulpejo), así como sus características patológicas particulares, justifican el tratamiento en detalle de estas afecciones.

El concepto principal desde el punto de vista patológico es la constitución temprana de un bloque de necrosis grasa en la intimidad del pulpejo, y la afectación de los tejidos blandos del espacio periungueal con necrosis secundaria de la piel en los dorsales.

Esta es la etapa en que debe indicarse el tratamiento quirúrgico, ya que la supuración franca es un estadio evolucionado.

La clínica está dominada por el dolor y el examen físico del paciente está destinado a diagnosticar la forma topográfica del panadizo, así como su probable difusión.

El tratamiento debe estar pautado por medidas generales y elementos tácticos comunes, de los que destacamos:

- anestesia local por bloqueo de nervios colaterales en la base del dedo;
- campo exangüe por isquemia, que se logra con torniquete proximal;
- incisiones emplazadas en el sector correspondiente al asiento de la infección;
- drenaje amplio de las colecciones existentes, debridamiento adecuado por resección de los tejidos necrosados y tratamiento de las prolongaciones;
- reposo funcional de la extremidad con elevación

- permanente de la mano, e inmovilización;
- curaciones frecuentes y controladas por el médico, a efectos de tratar precozmente las fallas del tratamiento inicial;
- el uso de antibióticos está limitado a las formas graves de entrada, generalmente casos evolucionados que llegan a la consulta en etapa tardía (29, 30, 31, 32, 33). Preferimos el uso de una cefalosporina de primera generación, administrada por vía oral 2 g diarios.

Dada la frecuencia de estas afecciones en los trabajadores manuales, debe insistirse en la profilaxis de la infección tratando precozmente y vigilando las heridas punzantes por banales que estas fueran e instruyendo a los pacientes sobre la importancia de la consulta médica en etapa temprana (34, 1, 35, 36, 4, 37).

Por último, y por ello no menos fundamental, en todos estos pacientes debe regularizarse en forma sistemática la inmunización antitetánica, como norma esencial.

---

**Correspondencia:**

Dr. Ernesto Pérez Penco  
Carlos Ma. Ramírez 1847  
Montevideo - Uruguay

---

---

**Résumé**

*Les panaris conforment une pathologie très fréquente qui pose encore des problèmes évolutifs et des complications tardives.*

*Ceux qui ont le plus d'intérêt et d'importance sont ceux qui se forment au bout du doigt, vues les particularités anatomiques de ce secteur.*

*Leur durée et l'incapacité qu'ils produisent ont de graves conséquences dans toute activité de travail.*

*L'analyse présentée ici est basée sur une série personnelle documentée, avec des études bactériologiques réalisées jusqu'à la guérison.*

## Summary

*Whitlows, a pathology of frequent occurrence, still poses, occasionally, problems as regards course and sequelae-bearing complications, despite present-day available therapies.*

*Of major concern are whitlows located on the finger tip owing to the anatomical peculiarities of this area.*

*The disablement involved by its presence as well as its duration heavily influence working ability.*

*The present work is based on a well-documented personal survey of a number of cases with attending bacteriologic data and follow-up reports until final cure.*

---

## Bibliografía

1. **GARCIA CAPURRO, R:** Infecciones agudas de la mano. Montevideo: Departamento Científico de Salud Pública, 1935. (Serie 1, No. 16).
2. **ARDAO, H:** Panadizos necrosantes del pulgar. Bol. Soc. Cir. Uruguay, 1942; 13: 45-56.
3. **ANDREON, E:** Tratamiento de las infecciones agudas de los dedos y de la mano. Bol. Soc. Cir. Uruguay, 1939; 10: 61-69.
4. **VARELA SOTO, R:** Las infecciones agudas de las manos. Tesis 4o. Año, Adscripción en Cirugía, 1960 (Inédito).
5. **VARELA SOTO, R:** La mano en la emergencia. Montevideo: Oficina del Libro de la Asociación de Estudiantes de Medicina, 1969: 53-58. (Cuadernos de Medicina y Cirugía de Emergencia 1/2).
6. **BUNNEL, S:** Cirugía de la mano. Buenos Aires: Inter-médica, 1967.
7. **ESTEFAN, A:** Infecciones agudas plógenas de la mano. Panadizos y flemones. In: Jornadas Médico Ferroviarias, 3as., Montevideo, 1978, Tomo II.
8. **ENTIN, MA:** Infecciones de la mano. Clín. Quir. N. Am., 1964; 44: 981.
9. **ISELIN, M:** Plaies et maladies infectieuses des mains. Paris: Masson, 1928.
10. **MICHON, J:** Les panaris. Ann. Chir., 1974; 28(4): 255-257.
11. **MITTELBAACH, HR:** The Injured Hand. Stuttgart: Springer-Verlag, 1979: 192-208.
12. **SAEGESSER, M:** Das Panaritium. Berlin: Verlag-Springer, 1938.
13. **TUBIANA, R:** Infections des doigts et de la main. Encyclopédie Médico-Chirurgicale 15484 A10, Paris, 1974.
14. **WADE, P:** Infections of the hand. In: Bancroft, F; Humphrey, G: Surgical Treatment of Soft Tissues. New York: Lippincott, 1946.
15. **ALNOT, JY; LARGIER, A:** Infections de la main et des doigts. Encyclopédie Médico-Chirurgicale, 14070 B10, Paris, 1978.
16. **CRANDON, J:** Infection of the hand. In: Simmons, R; Howard, R: Surgical Infectious Diseases. New York: Appleton-Century-Crofts, 1982: 1029.
17. **DUBOIS, JP:** Osteitis des falanges. Rev. Prat., 1956; 6(32): 184.
18. **EVARD, J:** Infections ostéo-articulaires de la main. Ann. Chir., 1974; 28(4): 267-270.
19. **FLYNN, E:** Infección grave de la mano. In: Flynn, JE: Cirugía de la Mano. Barcelona: Toray, 1977: 545.
20. **GROSSE, L:** Complications secondaires des infections de la main. Rev. Prat., 1956; 6(32): 185.
21. **ISELIN, M:** Les infections de la main. Etat actuel du problème. Rev. Prat., 1956; 6(32): 182.
22. **STONE, N; HUNSCH, H; HUMPHREY, C; BOSWICK, J:** Empirical selection of antibiotics for hand infection. J. Bone Joint Surg., 1969; 51A(5): 899-903.
23. **SNEDDON, J:** The care of hand infection. London: Arnold, 1970.
24. **BELL:** Citado por Stromberg.
25. **STROMBERG, B:** Changing bacteriological flora of hand infection. J. Trauma, 1985; 25(6): 530-533.
26. **GOURNET, C:** Les panaris périunguéraux. Ann. Chir., 1974; 28(4): 254-262.
27. **LOWDEN, TG:** Infection of the digital pulp space. Lancet, 1951; 27: 196.
28. **PIULACHS, P:** Lecciones de Patología Quirúrgica. Barcelona: Vergara, 1952, Tomo II.
29. **CRANDON, J:** Infección discreta de la mano. In: Flynn, JE: Cirugía de la mano. Barcelona: Toray, 1977: 583.
30. **EATON, R; BUTSCH, D:** Antibiotic guide-lines for hand infections. Surg. Gynecol. Obstet., 1970; 130(1): 119-122.
31. **FLORAY, ME; WILLIAMS, R:** Hand infections treated with penicillin. Lancet, 1944; 1: 73.

32. **NICHOLS, R.J:** Initial choice of antibiotic treatment for pyogenic hand infections. *Lancet*, 1973; 1: 225-226.
33. **PRUITT, B:** Bacteriología, antibiótico y quimioterapia. In: Flynn, JE: *Cirugía de la Mano*. Barcelona: Toray, 1977: 546.
34. **ESTEFAN, A; PARODI, H:** Infecciones agudas piógenas de la mano. *Actual. Cir.*, 1985; 1(1): 1-52.
35. **PRADERI, L:** Conceptos prácticos sobre los panadizos. *Actualidad Médica*, 1984; 1: 45.
36. **TROSTCHANSKY, J; COLOMBO, M; SALGADO, M:** Procesos infecciosos de la mano (panadizos y flemones). Montevideo: Edicur, 1976.
37. **VERDAN, CE; EFTEFF, DV:** Fingertip injuries. *Surg. Clin. North. Am.*, 1981; 61(2): 237.
- 

## Fe de erratas

VOLUMEN 2 - NUMERO 2 - JULIO 1986

En el artículo de Megacolon del adulto, pág. 155,  
el nombre correcto del autor es el siguiente:

**Dr. Francisco Gómez Gotuzzo**