

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LESIONES BÁSICAS EN  
TEJIDOS BLANDOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN  
ESTUDIANTES DE 12 A 18 AÑOS DE NIVEL BÁSICO DE  
INSTITUTOS PÚBLICOS DE LA REGIÓN DE SALUD IV SUR-  
ORIENTE (JALAPA, JUTIAPA Y SANTA ROSA) DE LA  
REPÚBLICA DE GUATEMALA.



*CIRUJANO DENTISTA*

GUATEMALA, NOVIEMBRE DEL 2000

DL  
09  
T(121)

## JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Luis Barillas Vásquez
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Edgar Areano Berganza
Vocal Quinto:	Br. Sergio Pinzón Cáceres
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

## TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dra. Miriam Samayoa Sosa
Vocal Tercero:	Dra. Anabella Corzo Marroquín
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

## DEDICO ESTE ACTO

A DIOS: Por estar conmigo en todo momento, al estar reflejado en todo Ser que me rodea.

A MIS PADRES: Ricardo Efraín Cheesman y a Olga Leticia Mazariegos Morales.

A MIS HERMANOS: Sussel, Alex, Carlos Alberto y Jeaffry.

A MI SOBRINO: Jardy Estuardo Rueda Grajeda.

A MIS ABUELITOS: Francisco Karmen Mazariegos.  
María Esther Morales. Q.e.d.

A MIS TIOS, PRIMOS Y AMIGOS

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS

A GUATEMALA

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MIS FAMILIARES

A EL COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS

A EL COLEGIO SALESIANO DON BOSCO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A TODOS LOS CATEDRÁTICOS QUE ME BRINDARON SU  
CONOCIMIENTO

A TODAS LAS PERSONAS QUE DIRECTA E INDIRECTAMENTE ME  
BRINDARON SU APOYO Y COLABORACIÓN

A MIS ASESORAS



## HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de tesis:

“FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LESIONES BASICAS EN TEJIDOS BLANDOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 18 AÑOS DE NIVEL BASICO DE INSTITUTOS PUBLICOS DE LA REGION DE SALUD IV SUR-ORIENTE (JALAPA, JUTIAPA Y SANTA ROSA) DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA”, conforme lo demandan los reglamentos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al titulo de:

### CIRUJANO DENTISTA

Quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas que en alguna forma ayudaron en la elaboración de mi tesis, en especial a mis asesoras Dra. Miriam Samayoa Sosa, Dra. Anabella Corzo Marroquín, Dra. Nineth Melgar Cardona y a ustedes distinguidos miembros del honorable tribunal examinador, reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

HE DICHO

## INDICE

I	Sumario.....	1
II	Introducción.....	2
III	Planteamiento del problema.....	3
IV	Justificación.....	5
V	Revisión de literatura.....	7
VI	Objetivos.....	18
VII	Variables.....	19
VIII	Metodología.....	32
IX	Presentación y discusión de resultados.....	37
X	Conclusiones.....	50
XI	Recomendaciones.....	56
XII	Limitantes.....	58
XIII	Anexo I.....	59
XIV	Anexo II.....	66
XV	Anexo III.....	78
XVI	Bibliografía.....	80

## SUMARIO

En esta tesis se investigó la frecuencia y distribución de lesiones básicas en tejidos blandos de cavidad bucal en estudiantes de 12 a 18 años en institutos básicos de la región de salud IV (Sur-Oriente) de la república de Guatemala.

El 81.66 % de los estudiantes investigados presentaron por lo menos una lesión y un 18.33% no presentaron ninguna. En promedio se encontraron 1.17 lesiones por cada investigado (210 lesiones en 180 evaluados).

El orden de frecuencia de las diez lesiones evaluadas es el siguiente: mácula (35.71 %), pápula (31.43 %), nódulo (14.29 %), úlcera (10.95 %), placa (6.67 %), tumor (0.95%); ampolla, vesícula, pústula y crecimiento no se encontró ninguno.

Los sitios anatómicos en donde se localizaron con mayor frecuencia las lesiones básicas evaluadas fueron: labio superior (20.48%), paladar duro (14.29%) labio inferior (13.81%) frenillo labial superior (12.38%).

Existe una relación inversamente proporcional entre frecuencia de lesiones y la edad de los evaluados.

## **II. INTRODUCCIÓN**

La cavidad bucal está situada en la parte inferior y anterior de la cabeza, constituye la primera parte o porción cefálica del tubo digestivo. Los tejidos blandos de la cavidad bucal en muchas ocasiones presentan manifestaciones clínicas de patologías de origen sistémico y local; las cuales conocemos como lesiones. Para describir de una manera general estas lesiones, usamos una clasificación que conocemos como "lesiones básicas"; clasificación que se refiere exclusivamente al aspecto general que tiene una lesión y que no es sinónimo de "diagnóstico". En el presente trabajo pretendemos identificar cuál es la frecuencia y distribución (por sexo, edad, etnia, localización dentro de la cavidad bucal, y distribución en el área de salud IV sur-oriente de la República de Guatemala) de lesiones básicas de tejidos blandos de la cavidad bucal en estudiantes comprendidos entre las edades de 12 a 18 años inscritos en el nivel básico de institutos públicos de la región de salud IV sur-oriente de la República de Guatemala.

Es un estudio que emerge luego de determinar que como estomatólogos debemos tener conocimientos del tema, y seguir las conductas clínicas apropiadas cuando encontremos estas lesiones y no pasarlas por alto.



### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La cavidad bucal o boca es el primer segmento del aparato Estomatognático, es una cavidad irregular cuya capacidad varía dependiendo de la proximidad o separación de la mandíbula y el maxilar entre sí. Está dividida por las arcadas gingivodentarias en dos partes, una periférica o vestíbulo de la boca, y otra central o cavidad bucal propiamente dicha.

Tomando en cuenta el interés creciente por la orientación biológica en la práctica odontológica, que subraya la necesidad de que el estomatólogo general tenga un conocimiento básico de la estructura de los tejidos blandos que conforman la cavidad bucal y aquellas lesiones o daños que pudieran presentarse, así como la gran cantidad de programas de prevención y salud bucal que se han implementado y fortalecido, es incomprensible que el estomatólogo se dedique solamente a reparar los problemas dentales y no identifique los que se presentan en los tejidos blandos.

Al hacer una revisión bibliográfica de la información disponible sobre la frecuencia y distribución de lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal, notamos que la información además de ser escasa, proviene en su mayoría del extranjero con estudios de poblaciones distintas a la nuestra.

Siendo Guatemala un país con características que la hacen especial, con diversas etnias, distintas costumbres, con diferente constitución antropométrica, muy diferente a la de los de otros países.

No teniendo datos disponibles que correspondan a nuestra población, surge la siguiente interrogante:

¿Cuál es la frecuencia y distribución de las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal en los estudiantes del nivel básico, comprendidos entre las edades de 12 a 18 años de los institutos públicos de los departamentos pertenecientes a la región de salud IV (sur-oriente) de la República de Guatemala?

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como la única Universidad pública del país, tiene un compromiso social con la población; la cual, a cambio de sus contribuciones e impuestos, recibe de la Universidad por medio de sus facultades y escuelas, profesionales capacitados para prestar diferentes servicios en las áreas de Ingeniería, Medicina, Odontología, etc. por lo que ésta debe contar con datos propios y actualizados que reflejen las condiciones y la realidad de la población nacional.

La facultad de Odontología, a través del Área de Patología Bucal y el Departamento de Diagnóstico, buscan correlacionar la biología humana con los signos y síntomas de las enfermedades por medio de la anatomía macroscópica y microscópica, la información proveniente de las historias clínicas y la observación de los pacientes, tomando como punto de partida el conocimiento de la anatomía normal de la cavidad bucal y de las lesiones que se pudieran presentar dentro de la misma, especialmente en los tejidos blandos.



Los tejidos blandos de la cavidad bucal en muchas ocasiones son el primer lugar afectado en distintas patologías por lo que en ellos podemos ver los primeros signos que presentan las personas en relación a sus enfermedades y que no deben pasar desapercibidos por su valor diagnóstico, es indispensable que en la Facultad de Odontología de la USAC se enseñe en base a información actualizada y nacional y no sólo de la proveniente del extranjero, porque puede ser distinta ya que creemos que no corresponde totalmente a lo que pudiera manifestarse en nuestra población.

La población de 12 a 18 años representa el 17.28% del total de la población guatemalteca. Tomando en cuenta que gran parte de esta población se encuentra distribuida en diversos centros educativos se nos facilitará su estudio, además de ser un grupo que no ha sido evaluado.



## **V. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **1. Lesiones básicas de tejidos blandos de la cavidad bucal:**

Daño orgánico de los tejidos blandos de la cavidad bucal, identificado al examen clínico (inspección y palpación); refiriéndose exclusivamente al aspecto general que tiene una lesión, y de ninguna manera debe pensarse que este término sea sinónimo de diagnóstico. (2, 3, 4, 5 ).

Las lesiones básicas de tejidos blandos en cavidad bucal son:

1. Mácula
2. Pápula
3. Nódulo
4. Tumor
5. Placa
6. Vesícula o Bula
7. Pústula
8. Ampolla o Flictema
9. Úlcera
10. Crecimiento

## **1.1 MÁCULA: (DEL LATÍN MACULE) (10)**

Área circunscrita de extensión y tamaño variables, sin elevaciones o depresiones, no palpable, que está representada por un cambio de coloración en piel como en mucosa y puede ser resultado de una hiperpigmentación de melanina, sangre o sus metabolitos, colorantes biliares, lípidos y carotenoides.

Las máculas también pueden deberse a una anomalía de la estructura vascular. Por formación excesiva de vasos pueden observarse eritemas vasculares o bien telangectasias. Si hay disminución de vasos sanguíneos se producen máculas blancas (1, 7, 11, 12).

“Para indicar la forma de las máculas se deberá usar idealmente figuras geométricas planas” (7).

## **1.2 PÁPULA: (DEL LATÍN PAPULE) (10)**

“Es una lesión circunscrita sólida y elevada que mide hasta 0.5 cm. de diámetro y que siempre es de base sésil; la mayor parte de la lesión está arriba del plano del tejido circundante” (7). Pueden ser únicas o múltiples y de cualquier color; para la descripción de la forma se deberá usar figuras geométricas tridimensionales (1, 7, 11, 12).

“Las pápulas pueden ser el resultado de depósitos metabólicos de hiperplasia de los componentes celulares de la epidermis o de la dermis, o de infiltrado celular localizado en la dermis” (1). “Al curar, las pápulas no dejan secuelas” (12).

### **1.3 NÓDULO: (DEL LATÍN NÓDULOS) (10)**

“Es una lesión circunscrita o elevada que puede medir desde 0.5 cm. hasta 3 cm. de diámetro; puede tener cualquier forma tridimensional. Su consistencia puede ser dura o blanda, puede estar localizada superficialmente en el epitelio o extenderse a tejido conjuntivo, en cuyo caso se considera profunda, y sólo es detectable a la palpación. Su base puede ser sésil o pedunculada, característica que la distingue de una pápula que mide 0.5 cm” (7).

Los nódulos tratan de un aumento de tejido o un acumulo celular inflamatorio los cuales pueden ulcerarse. Son resultado de infiltraciones neoplásicas o depósitos metabólicos en la dermis o epidermis que indican desórdenes sistémicos. Los nódulos pueden indicar una manifestación benigna o maligna (1, 7, 11, 12).

#### **1.4 TUMOR: (DEL LATÍN TUMOR, HINCHAZÓN) ( 10 )**

“Tumor es una lesión similar al nódulo pero con la diferencia de que mide más de 3 cm. de diámetro, al igual que el nódulo puede tener base sésil o pedunculada y puede ser de cualquier forma tridimensional y cualquier color” (7, 10).

“Puede ser de origen benigno o maligno y debe tenerse cuidado de no confundir este término estrictamente morfológico con un sinónimo del término tumor que se aplica a las lesiones neoplásicas, donde la multiplicación de las células no está totalmente controlada por los sistemas reguladores del organismo” (7, 12).

#### **1.5 PLACA: (DEL LATÍN PLAQUÉ) (10)**

“La placa es un área elevada de extensión variable y que no se desprende al tratar de ser removida de la superficie donde se encuentra” (7). “Frecuentemente está formada por una confluencia de pápulas como ocurre en el caso de lesiones causadas por hongos, psoriasis, liquen plano y gránulos de Fordyce. Algunas veces la placa puede estar atravesada en su superficie por pliegues o fisuras que las dividen en varias partes” (1).



## **1.6 VESÍCULA O BULA: (DEL LATÍN VESICLE) (LAT. DIN. DE VESICA, VEJIGA) (10)**

“Son pequeñas elevaciones circunscritas de la epidermis que contienen en su interior un fluido blanquecino, amarillento, o rojizo de tamaño hasta 0.5 cm. de diámetro” (12).

“Dependiendo del lugar donde se encuentren pueden ser sub-epiteliales o intra-epiteliales de forma siempre redondeada, de superficie lisa y base por lo general sésil ” (7).

Si la vesícula es superficial sus paredes son muy delgadas y revienta fácilmente, por ejemplo por el rascado o cepillado; el contenido de la vesícula se vacía a la piel circundante. En la vesícula cuando es intra-epidérmica o sub-epidérmica sus paredes son más resistentes, el contenido en general se reabsorbe y las paredes se transforman en escamas (5, 7, 11).

Además hay vesículas producidas por degeneración de células epidérmicas y disolución de los elementos de unión entre las células” (12).

## **1.7 AMPOLLA (DEL LATÍN FLICTENA) (4)**

Es una elevación de líquido bien circunscrita de más de 1cm de diámetro, de forma redondeada o irregular; la unión de varias vesículas puede formar una ampolla. Por confluencia puede cubrir áreas extensas del cuerpo. Las ampollas pueden aparecer flácidas o tensas. El líquido que contienen es generalmente seroso, ocasionalmente seropurulento o rara vez hemorrágico. Algunas veces son de base sésil y en ocasiones debido al peso del líquido puede formarse un pedúnculo.

Las ampollas localizadas en la epidermis son superficiales y se rompen fácilmente, bien sea espontáneamente o por un ligero trauma, aquellas localizadas debajo de la epidermis son profundas de más consistencia y pueden durar varios días sin romperse.

La cavidad de las ampollas pequeñas es generalmente unilocular, pero las grandes pueden penetrar varios espacios (multilocular) Después de romperse las ampollas pueden secarse, formando una costra delgada, pueden dejar un área exudativa aguda que secreta un exudado seropurulento y en raras ocasiones pueden ser vegetantes como pénfigo vulgar (7, 12,15,16).

### **1.8 PÚSTULA: (DEL LATÍN PUSTULE) (1, 10)**

La pústula es una elevación circunscrita de la piel que contiene exudado purulento sin importar su tamaño. La cavidad puede ser unilocular o multilocular.

El color del pus es blanco-amarillento, amarillo-verdoso, verde, o verde-rojizo si el pus está mezclado con sangre. Las lesiones pueden aparecer como pústulas o pueden desarrollarse de pápulas (pápula-pústula) o de vesícula (vesico-pústula).

Las pústulas pueden aparecer aisladas o agrupadas, y pueden estar localizadas en piel o en el orificio de un folículo pelo-sebáceo o un conducto sudoríparo. Las lesiones pueden aparecer en la piel aparentemente normal o pueden presentar una aureola inflamatoria.

A medida que las pústulas se secan se forman costras amarillo-verdosas o verde-rojizas (si el pus está mezclado con sangre). Grupos de pústulas pueden converger y formar úlceras de bordes policíclicos. Las pústulas son características de las infecciones por estafilococo pero pueden aparecer en muchas enfermedades cutáneas; a menudo indican una infección bacteriana secundaria (7, 12, 15, 16).

## **1.9 ÚLCERA: (DEL LATÍN ULCUS) (10)**

“Es un defecto, ruptura o destrucción de la epidermis y pérdida de la continuidad del epitelio que puede invadir la dermis, debido a procesos inflamatorios, a procesos vasculares, lesiones físico-químicas o destrucción por neoplasias” (12).

Ocasiona depresión de profundidad variable en cuyo fondo se encuentra tejido conjuntivo que puede estar cubierto por exudado; las úlceras pueden ser puntiformes o llegar a medir varios centímetros de diámetro.

Las que miden varios centímetros de diámetro pueden ser confluencia o unión de varias úlceras pequeñas. Cuando se observan úlceras grandes, no debe descartarse la posibilidad de que se hayan unido úlceras pequeñas aún las que parecen puntos y que se llaman puntiformes, para esto es importante la historia clínica y la observación cuidadosa. El contorno de una úlcera puede ser variable, esto se refiere en sí, a la forma que tenga la lesión; por lo tanto puede decirse que hay úlceras de forma ovoide, circular y elíptica. Lo que limita el contorno de una úlcera son sus bordes, o sea que sus bordes indican casi siempre, dónde termina la pérdida de epitelio y si la hay entonces se forma una úlcera.



Los bordes de una úlcera pueden ser: suaves, duros, definidos, indefinidos, elevados, crateriformes, excavados, cortados a pico y difusos, diferencia que es solamente clínica. La dureza o la suavidad del borde de una úlcera se determina al palparla.

Cuando los límites de una úlcera pueden establecerse con precisión, se dice que sus bordes están definidos, si no, es que son indefinidos. En una úlcera los límites pueden estar por arriba del fondo de la misma o sobresaliendo de la superficie. Si se ve esto clínicamente en la lesión, se dice que la úlcera tiene bordes elevados. Cuando en el borde de una úlcera se observan pequeñas depresiones (continúas o no), se dice que la misma es crateriforme, el borde da la impresión de estar formado por pequeños cráteres. El borde excavado es aquel que se ve como si hubiera sido hecho con un sacabocados. Esto se observa clínicamente si el borde de una úlcera tiene una superficie socavada. Cuando el borde de una úlcera se ve como afilado, terminando en sus límites como una punta se dice que es cortado a pico, se ve el borde como biselado al fondo de la úlcera lo que da la forma de un pico.

Si tiene sus bordes difusos es cuando no puede indicarse con precisión donde empieza y termina una úlcera, tomando en cuenta que el fondo de la misma se entremezcla con la misma.

El fondo de una úlcera es lo que está dentro de sus bordes y puede ser de tres tipos: liso, granuloso, o cubierto de membrana. Cuando la superficie del fondo es regular en su apariencia se dice que el fondo es liso. Cuando es granuloso está formado por múltiples puntos enrojecidos sobre una base de color blanquecino. El fondo de una úlcera puede tener un exudado, cuando esto ocurre se dice que el fondo de la úlcera está cubierto de membrana. El exudado en el fondo de una úlcera puede variar en cuanto a coloración o sea que un fondo cubierto de membrana puede dar diferente color a una úlcera. Cuando la base de una úlcera (el tejido que la rodea) es dura, se dice que está infiltrada; y aunque la base sea suave no se descarta que pueda estar infiltrada; el concepto de infiltración implica que algo extraño al tejido de la base, se acumuló alrededor de la úlcera.

Las úlceras intrabucales son casi siempre muy dolorosas por lo que se debe tener especial cuidado cuando se quiere determinar el tipo de base que tiene lo cual se realiza palpando (1, 6, 11, 12).

## **1.10 CRECIMIENTO:**

Lesión elevada de tejido blando no circunscrita que está diseminada o generalizada no diferenciándose sus márgenes y que además no encaja en la descripción de tamaños y características especiales de cada una de las otras lesiones básicas. (7, 11).

## **VI. OBJETIVO GENERAL**

1. Establecer la frecuencia y distribución de lesiones básicas en tejidos blandos de cavidad bucal en estudiantes adolescentes del nivel básico, comprendidos en las edades de 12 a 18 años en la región de salud IV (sur-oriente) de la República de Guatemala.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Establecer la frecuencia con que se presentan las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal.
2. Identificar la distribución de las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal, por sexo.
3. Determinar la distribución de las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal, por edad.
4. Conocer la distribución de las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal según su localización dentro de la cavidad bucal.
5. Determinar la distribución de las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal por etnia.



## VII. VARIABLES

### 1. Lesiones básicas de tejidos blandos de la cavidad bucal.

- 1.1. Mácula
- 1.2. Pápula
- 1.3. Nódulo
- 1.4. Tumor
- 1.5. Placa
- 1.6. Vesícula o Bula
- 1.7. Ampolla o Flictema
- 1.8. Pústula
- 1.9. Úlcera
- 1.10. Crecimiento

2. Sexo

3. Edad

4. Etnia

5. Localización

## ***Definición e Indicadores de las Variables.***

### ***1. Lesiones básicas de la cavidad bucal***

#### ***1.1 MÁCULA:***

Es la única lesión básica que está representada por un cambio de coloración tanto en piel como en mucosa y que no ocasiona ninguna depresión o relieve en su superficie. Es un área de extensión y tamaño variables, de cualquier color y puede ser el resultado de una hiperpigmentación o hipopigmentación de melanina u otro pigmento incluyendo los tatuajes. Para indicar la forma de las máculas se deberá usar idealmente figuras geométricas planas, por ejemplo: círculo, óvalo u otras.

#### **Indicadores**

Mancha de color diferente a la mucosa vecina, de tamaño variable, presentando una imagen de dos planos, siendo siempre su superficie plana.

### **1.2. PÁPULA:**

Es una lesión circunscrita, sólida y elevada que mide hasta 0.5 cm de diámetro y que siempre es de base sésil, la mayor parte de la lesión está arriba del plano del tejido circundante. Tal elevación puede ser el resultado de depósitos metabólicos, de hiperplasia de los componentes celulares de la epidermis o de la dermis, o de infiltrado celular localizado en la dermis. Puede ser única o múltiple y de cualquier color. Para la descripción de la forma se deberá usar figuras geométricas tridimensionales, en cuanto a la superficie la misma puede ser lisa, rugosa, ulcerada, etc.

#### Indicadores

Elevación de base sésil, no mayor de 0.5 cm. de diámetro, única o múltiple; de color igual o diferente de la mucosa vecina, de cualquier forma geométrica tridimensional y de consistencia dura o blanda.

### **1.3 NÓDULO:**

Es una lesión circunscrita y elevada que puede medir desde 0.5 cm hasta 3 cm. de diámetro, puede tener cualquier forma tridimensional.

Su consistencia puede ser dura o blanda, puede estar localizada superficialmente en el epitelio o extenderse a tejido conjuntivo, en cuyo caso se considera profundo y sólo es detectable a la palpación. Su base puede ser sésil o pedunculada, característica que la distingue de una pápula que mide hasta 0.5 cm. Cualquier lesión que se descubra a la palpación y que mida hasta 3 cm. de diámetro se clasificará como nódulo.

#### Indicadores

Elevación de 0.5 cm. hasta 3 cm. de diámetro, de base sésil o pedunculada, de consistencia variable entre dura y blanda, su forma variable siempre es tridimensional y presenta un color igual o diferente a la mucosa vecina.

### **1.4 TUMOR:**

Es una lesión similar al nódulo pero con la diferencia de que mide más de 3 cm. de diámetro, al igual que el nódulo puede tener base sésil o pedunculada y puede ser de cualquier forma tridimensional y de cualquier color.



Puede ser de origen benigno o maligno y debe tenerse cuidado de no confundir este término estrictamente morfológico como un sinónimo del término tumor que se aplica a lesiones neoplásicas donde la multiplicación de las células no está totalmente controlada por los sistemas reguladores del organismo.

### Indicadores

Elevación de base sésil o pedunculada mayor de 3 cm. de diámetro; sin importar la forma tridimensional que presente, de consistencia entre dura y blanda y el color que presenta es igual o diferente a la mucosa vecina.

### **1.5 PLACA:**

La placa es un área elevada de extensión variable y que no se desprende al tratar de ser removida de la superficie donde se encuentra. Frecuentemente está formada por la confluencia de pápulas como ocurre en el caso de lesiones causadas por hongos, psoriasis, liquen plano y gránulos de Fordyce. Algunas veces la placa puede estar atravesada en su superficie por pliegues o fisuras que la dividen en varias partes.

### Indicadores

Superficie elevada de extensión variable que no se puede remover a la manipulación, de base sésil, color igual o diferente a la mucosa vecina y de consistencia dura o blanda

#### **1.6 VESÍCULA O BULA:**

Es una lesión circunscrita y elevada que contiene fluido en su interior. A menudo las paredes de la vesícula son tan delgadas que el fluido que contiene (puede ser suero, linfa o sangre) se trasluce, proporcionándole diferente coloración, puede medir hasta 0.5 cm de diámetro; dependiendo del lugar en que se encuentre puede ser sub-epitelial o intra-epitelial, su forma es siempre redondeada, con superficie lisa y su base es por lo general sésil.

### Indicadores

Elevación circunscrita que contiene fluido en su interior. Su tamaño puede ser de hasta 0.5 cm. de diámetro siendo su consistencia fluctuante y su base sésil. El color que presente dependerá de su contenido (seroso o hemorrágico).

### **1.7 AMPOLLA O FLICTEMA:**

Tiene las mismas características que una vesícula pero es mayor de 0.5 cm. La unión de varias vesículas puede formar una ampolla. Son colecciones circunscritas de líquido dentro de la epidermis. Su forma puede ser redondeada o irregular, algunas veces son de base sésil y en ocasiones debido al peso del líquido que contienen en su interior dan la impresión de adquirir un pedúnculo que las une a la superficie donde se encuentran.

#### Indicadores

Elevación circunscrita que contiene fluido en su interior diferenciándose de la vesícula únicamente en que su tamaño es mayor de 0.5 cm. de diámetro.

### **1.8 PÚSTULA:**

Es una elevación circunscrita de piel o mucosa, con las mismas características que la vesícula y de la ampolla sin importar su tamaño, la diferencia principal radica en que lo que contiene es un exudado purulento. Dependiendo del color del exudado, puede tener una apariencia blanca, amarilla o amarilla-grisácea y puede variar en forma y tamaño.

### Indicadores

Elevación circunscrita similar a la vesícula o ampolla diferenciándose únicamente en que el contenido interior de la misma es de tipo purulento. No importa el tamaño que presente y su color variará entre blanco-amarillento y grisáceo. Su consistencia siempre será fluctuante.

### **1.9 ÚLCERA:**

Son lesiones con destrucción de la epidermis y pérdida de continuidad del epitelio. Pueden ser de cualquier tamaño, desde puntiforme hasta llegar a medir varios centímetros de diámetro. Por lo general son muy dolorosas y poseen características muy específicas que las distinguen de las demás lesiones básicas.

### Indicadores

Pérdida de la continuidad del epitelio de cualquier tamaño, dolorosas o no, de márgenes definidos o no.



### **1.10 CRECIMIENTO:**

Lesión de tejidos blandos elevada que se encuentra diseminada o generalizada en las estructuras anatómicas que afecta, no diferenciándose adecuadamente sus márgenes, siendo su tamaño mayor de 10 centímetros y no concuerda con la descripción de las demás lesiones básicas.

#### Indicadores

Lesión de tejidos blandos elevada que se encuentra diseminada o generalizada en las estructuras anatómicas que afecta, no diferenciándose adecuadamente sus márgenes, siendo su tamaño mayor de 10 centímetros y no concuerda con la descripción de las demás lesiones básicas.

### **2. SEXO**

Condición orgánica que distingue al macho de la hembra o lo masculino de lo femenino.

#### Indicador

Lo observado por el investigador de acuerdo a características físicas del evaluado.

### **3 EDAD**

Es el período que ha transcurrido desde el nacimiento, como la edad del niño que se expresa en horas, días, meses y la edad de jóvenes y adultos.

#### Indicador

Respuesta del paciente a la pregunta ¿Cuántos años cumplidos tiene?

### **4 ETNIA**

Relativo a un grupo social que comparte lazos culturales, religiosos, raciales o características típicas raciales.

#### Indicador

Respuesta del investigado a la pregunta ¿Es ladino o no? Si la respuesta es positiva para no ladino, se debe especificar la etnia a la cual pertenece según lo que diga.

### **5 LOCALIZACIÓN**

Indíquese con precisión el lugar dónde se encuentra, señalando el área anatómica que ocupa y la posición de sus límites.

Indicador

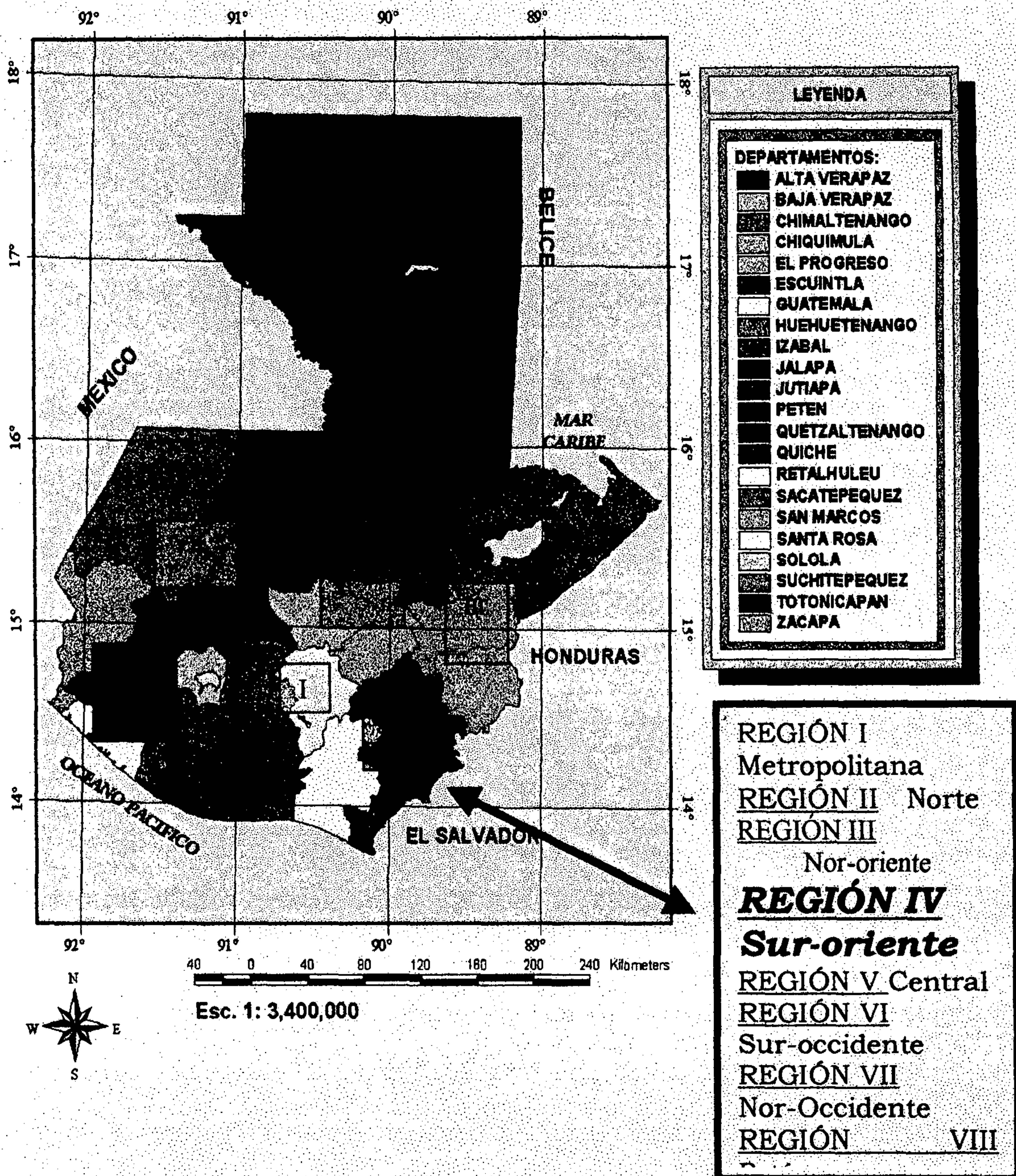
Lesión básica que se encuentre en las estructuras anatómicas de cavidad bucal incluidas en el siguiente listado:

Labio superior  
Labio inferior  
Comisuras  
Encía superior  
Encía inferior  
Paladar duro  
Paladar blando  
Piso de boca  
Dorso de lengua  
Ventre de lengua  
Bordes de lengua  
Carrillo derecho  
Carrillo izquierdo  
Carrillo bilateral  
Orofaringe  
Frenillo labial superior  
Frenillo labial inferior  
Frenillo lingual

Según la ley de regionalización del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las regiones de salud de la república de Guatemala son ocho; siendo el motivo de estudio de esta investigación la región de salud IV (Sur-Oriente) que comprende los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa.



# MAPA DE LAS REGIONES DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA





## **VIII. METODOLOGÍA**

### **1. POBLACIÓN:**

Todos los estudiantes comprendidos entre las edades de 12 a 18 años de ambos sexos de nivel básico inscritos en 1999 en institutos públicos de los departamentos de la región de salud IV (Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa) de la República de Guatemala.

### **2. DISEÑO DE MUESTREO:**

Para la presente investigación se utilizó el diseño de muestreo por conglomerado. Los conglomerados fueron constituidos por institutos públicos de nivel básico de la región de salud IV de la República de Guatemala.

De cada conglomerado, se seleccionó aleatoriamente estudiantes de ambos sexos comprendidos entre 12 a 18 años inscritos en el año de 1999.

### **3. MUESTRA:**

Estudiantes entre 12 y 18 años de ambos sexos inscritos en 1999 en institutos públicos de la República de Guatemala. El número total de estudiados en la región fue de 180.

El tamaño de la muestra se calculó de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nc^2 \times \text{Var} * ED}{LE_x \left( \frac{N-1}{N} \right) + \left( \frac{Nc^2 * \text{Var}}{N} \right)}$$

n = Tamaño de la muestra

Nc= Nivel de confianza deseada, o intervalo de confianza

Var = Variabilidad estimada a partir de los parámetros conocidos

LE = Límite de error deseado

N= Número total de escolares inscritos en institutos públicos de nivel medio de 12 - 18 años

ED = Efecto de diseño por usar conglomerados

#### **4. PROCEDIMIENTO:**

Se obtuvieron datos del centro de computación del Ministerio de Educación de la República de Guatemala. Datos como nombres y direcciones de todos los institutos públicos de educación básica de la región de salud IV, el número total de alumnos inscritos durante el ciclo escolar 1999 en cada instituto y edad por sexo de todos los alumnos.

## **5. CALIBRACIÓN:**

Se realizaron dos sesiones de calibración entre los investigadores y las asesoras. Se capacitó para llenar uniformemente la ficha de recolección de datos de cada estudiante a evaluar.

Se establecieron criterios para la descripción de lesiones básicas, para lo mismo se vieron diapositivas, se realizaron ejercicios de evaluación y se resolvieron dudas.

## **6. CONSENTIMIENTO:**

Posterior al diseño metodológico de la investigación se solicitó autorización a los directores de los institutos públicos para efectuar el examen clínico de la cavidad bucal a los estudiantes comprendidos entre 12 y 18 años seleccionados para esta investigación.

## **7. EXÁMENES CLÍNICOS:**

El examen del sistema estomatognático se realizó según el protocolo establecido en la Facultad de Odontología de la USAC (Anexo 1).



Para la recolección de datos fueron elaboradas 2 fichas; una ficha maestra con una muestra a color de las lesiones a investigar, esquemas tridimensionales de las mismas y los indicadores de cada lesión (Anexo 2 ); la segunda ficha que se utilizó fue un modelo abreviado, en la cual fueron recolectados los datos que pretendíamos obtener de cada uno de los investigados (Anexo 3). La recolección de datos fue realizada por 2 investigadores.

### **8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Una vez recopilados los datos se aplicaron los métodos estadísticos necesarios para obtener los resultados y conclusiones de nuestra investigación, para exponerlos posteriormente en texto, tablas y gráficas.

Para manejar los datos se utilizó el programa estadístico de computación EPI INFO versión 6.0 el cual nos facilitó la uniformidad en el ingreso, manipulación y comparación de los datos.

## **9. RECURSOS**

### **9.1. RECURSOS HUMANOS**

- Odontólogos practicantes (investigadores)
- Estudiantes nivel básico de Institutos Públicos de 12 a 18 años.

### **9.2 MATERIALES Y EQUIPO**

Para la ejecución del examen clínico de la cavidad bucal se utilizaron los siguientes materiales y equipo.

- Bandeja porta-instrumentos
- Bajalenguas
- Espejos dentales
- Exploradores dentales
- Ficha de recolección de datos
- Guantes de látex desechables
- Lápices
- Linternas de mano
- Mascarillas
- Lentes
- Servilletas
- Sillas para examinar a los estudiantes
- Solución germicida
- Trozos de gasa.

**IX. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**  
**REGIÓN IV (SUR-ORIENTE)**

A continuación procedo a presentar los resultados encontrados en Región IV (Sur-Oriente) integrada por los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa. Se examinó un total de 180 estudiantes en 6 distintos establecimientos educativos de los tres departamentos de la región; todos los estudiantes investigados estuvieron comprendidos entre las edades de 12 a 18 años y distribuidos al azar en 77 hombres (42.78%) y 103 mujeres (57.22 %).

De acuerdo a edad, la mayoría de los estudiados 53/180 tenían 16 años, siguiéndole los de 15 y 17 respectivamente, los menos investigados fueron los de 12 años 7/180 (ver tabla No. 1).

Tabla No. 1

**EDAD DE LOS ESTUDIADOS EN REGIÓN IV (Sur-Oriente)**

Edad	12 â	13â	14â	15â	16â	17â	18â	Total
Frecuencia	7	16	15	43	53	32	13	180
Porcentaje	3.9	8.9	8.9	23.9	29.4	17.8	7.2	100.00

Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica Región IV Sur-Occidente.

El 81.66 % (147/180) de los estudiantes investigados presentaron por lo menos una lesión y un 18.34% (34/180) no presentaron ninguna.

Las lesiones básicas de tejidos blandos en cavidad bucal encontradas en la Región IV (Sur-Oriente) fueron en total 210, siendo 180 los investigados esto es equivalente a 1.17 lesiones por cada habitante investigado.

De los 77 hombres investigados el 84.42% presentó por lo menos una lesión; mientras que de las 103 mujeres el 79.61% (ver tabla No.2).

Tabla No. 2

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE ESCOLARES CON LESIONES BÁSICAS DE TEJIDOS EN CAVIDAD BUCAL POR SEXO EN REGIÓN IV (Sur-Oriente)**

	Hombres Investigados	%	Mujeres Investigadas	%
Lesión	65	<b>84.42</b>	82	<b>79.61</b>
No lesión	12	15.58	21	20.39
Total	77	100.00	103	100.00

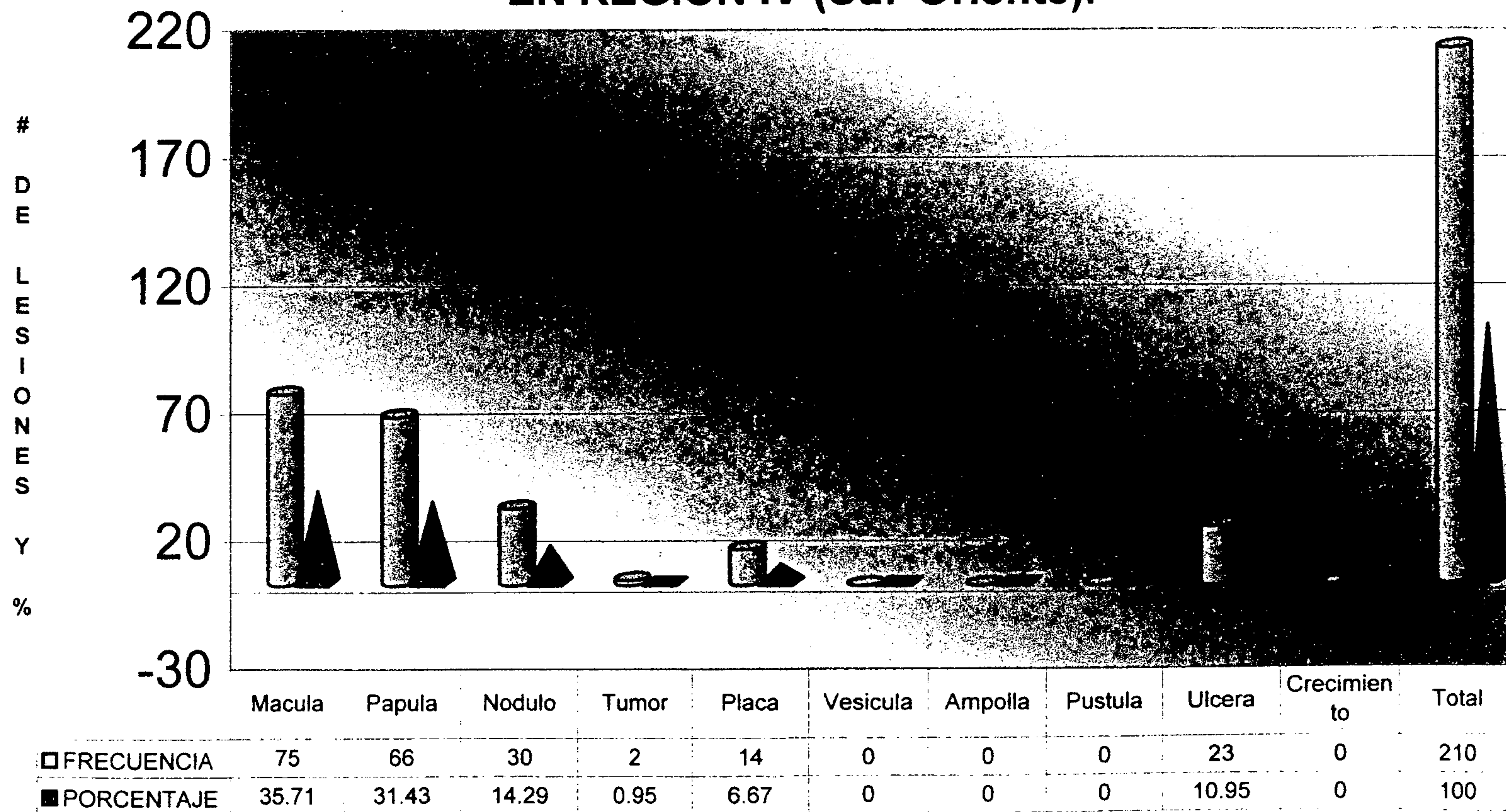
Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica Región IV Sur-Occidente

Las 210 lesiones encontradas se distribuyen así: mácula 75 (35.71 %), pápula 66 (31.43 %), nódulo 30 (14.29 %), úlcera 23 (10.95 %), placa 14 (6.67 %), tumor 2 (0.95 %); ampolla, vesícula, pústula y crecimiento no se encontró ninguno (ver gráfico No. 1).



Gráfico No. 1

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BÁSICAS EN  
TEJIDOS BLANDOS DE CAVIDAD BUCAL DE ESTUDIANTES DE  
12 A 18 AÑOS  
EN REGIÓN IV (Sur-Oriente).**



Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica, Región IV, Sur-Oriente

La distribución de las lesiones básicas de tejidos blandos según su localización intraoral se describe en la tabla No.3 donde observamos que se encontraron más lesiones en labio superior (20.48%); siguiendo en orden descendente: paladar duro (14.29%) labio inferior (13.81%) frenillo labial superior (12.38%) y otros con pequeños porcentajes. No se encontraron lesiones en paladar blando, piso de boca, dorso de lengua, bordes de lengua, orofaringe y en el frenillo lingual.

TABLA No. 3

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BASICAS EN TEJIDOS BLANDOS SEGÚN SU LOCALIZACION BUCAL EN REGIÓN IV (Sur-Oriente)**

<i>LOCALIZACIÓN</i>	<i>Fx</i>	<i>Porcentaje</i>
Labio Superior	43	20.48
Labio Inferior	29	13.81
Comisuras	3	1.43
Encía Superior	28	13.33
Encía Inferior	17	8.10
Paladar Duro	30	14.29
Paladar Blando	0	0.00
Piso Boca	0	0.00
Dorso Lengua	0	0.00
Ventre de Lengua	3	1.43
Bordes Lengua	0	0.00
Carrillo Derecho	13	6.19
Carillo Izquierdo	7	3.33
Orofaringe	0	0.00
Frenillo Labial Superior	26	12.38
Frenillo Labial Inferior	2	0.95
Frenillo Lingual	0	0.00
Carrillos Bilateral	9	4.29
<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica Región IV Sur-Occidente

Las lesiones básicas que se encontraron en los 77 varones investigados fueron 90 lo que equivale a 1.17 lesiones por persona. Las 10 lesiones en estudio se distribuyeron en los varones de la siguiente manera: mácula 32 lesiones (35.56%), pápula 31 lesiones (34.44%), nódulo 11 lesiones (12.22%), placa 9 lesiones (10.00%), úlcera 7 lesiones (7.78%), tumor, ampolla, vesícula, pústula y crecimiento no se encontró ninguno (gráfico No. 2).

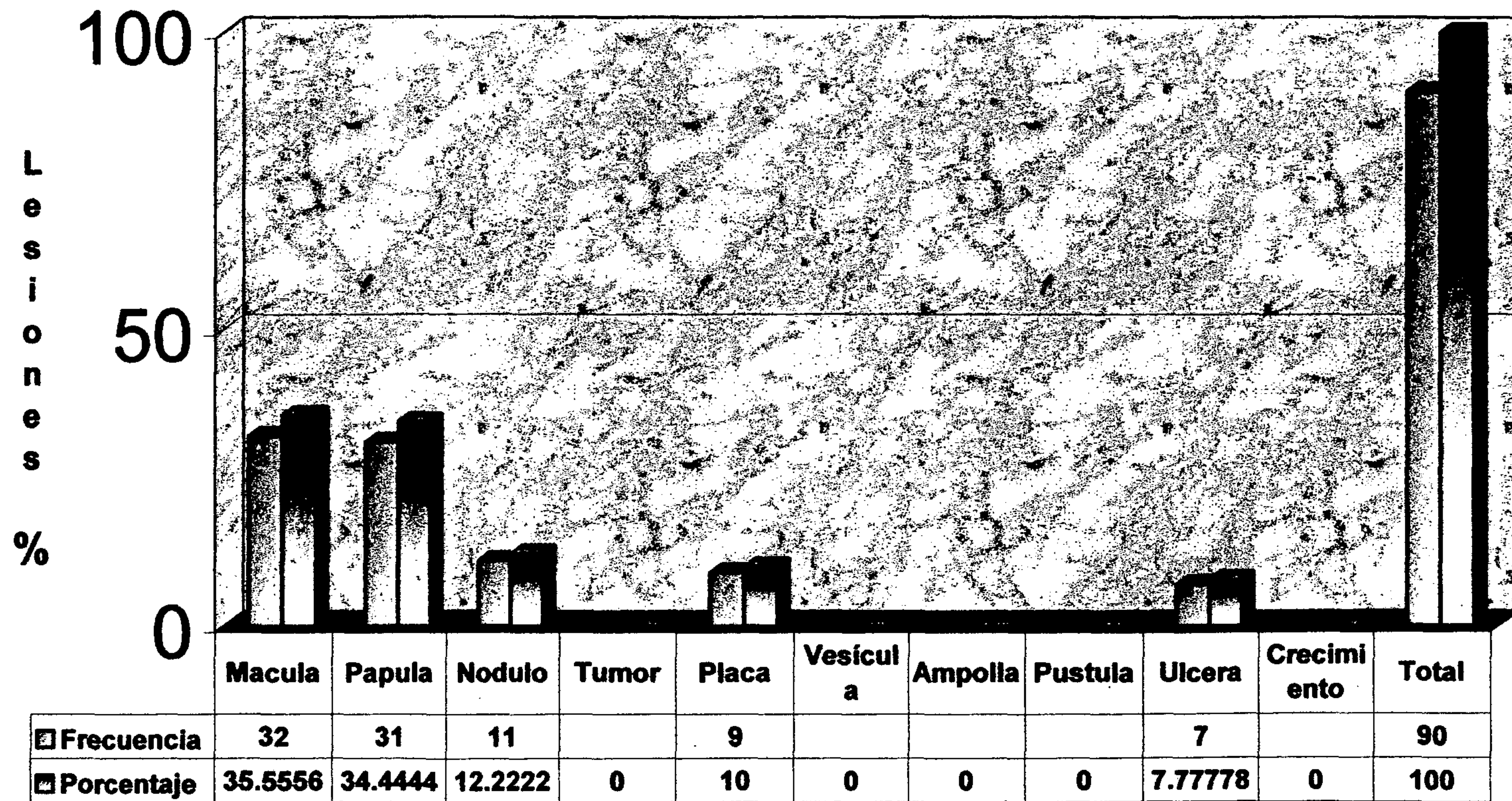
Las lesiones básicas que se encontraron en las 103 mujeres investigadas fueron 120 lesiones lo que equivale a 1.16 por persona. Las 10 lesiones en estudio se distribuyeron de la siguiente manera: mácula 44 lesiones (36.67%), pápula 34 lesiones (28.33%), nódulo 19 lesiones (15.83%), úlcera 16 lesiones (13.33%), placa 5 lesiones (4.17%), tumor 2 lesiones (1.67%), vesícula, ampolla, pústula y crecimiento no se presentó ninguno (gráfico No. 3).

Los lugares anatómicos donde se localizaron con mayor frecuencia lesiones básicas de tejidos blandos en varones fueron: labio superior (22.22%), frenillo labial superior (16.67%), labio inferior (14.44%), encía superior e inferior (11.11% c/u), paladar duro (10.00%), otros lugares anatómicos con pequeños porcentajes (ver tabla No.4).



Gráfico No. 2

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BÁSICAS EN TEJIDOS BLANDOS DE CAVIDAD BUCAL DE ESTUDIANTES VARONES DE 12 A 18 AÑOS EN REGIÓN IV (Sur-Oriente)**



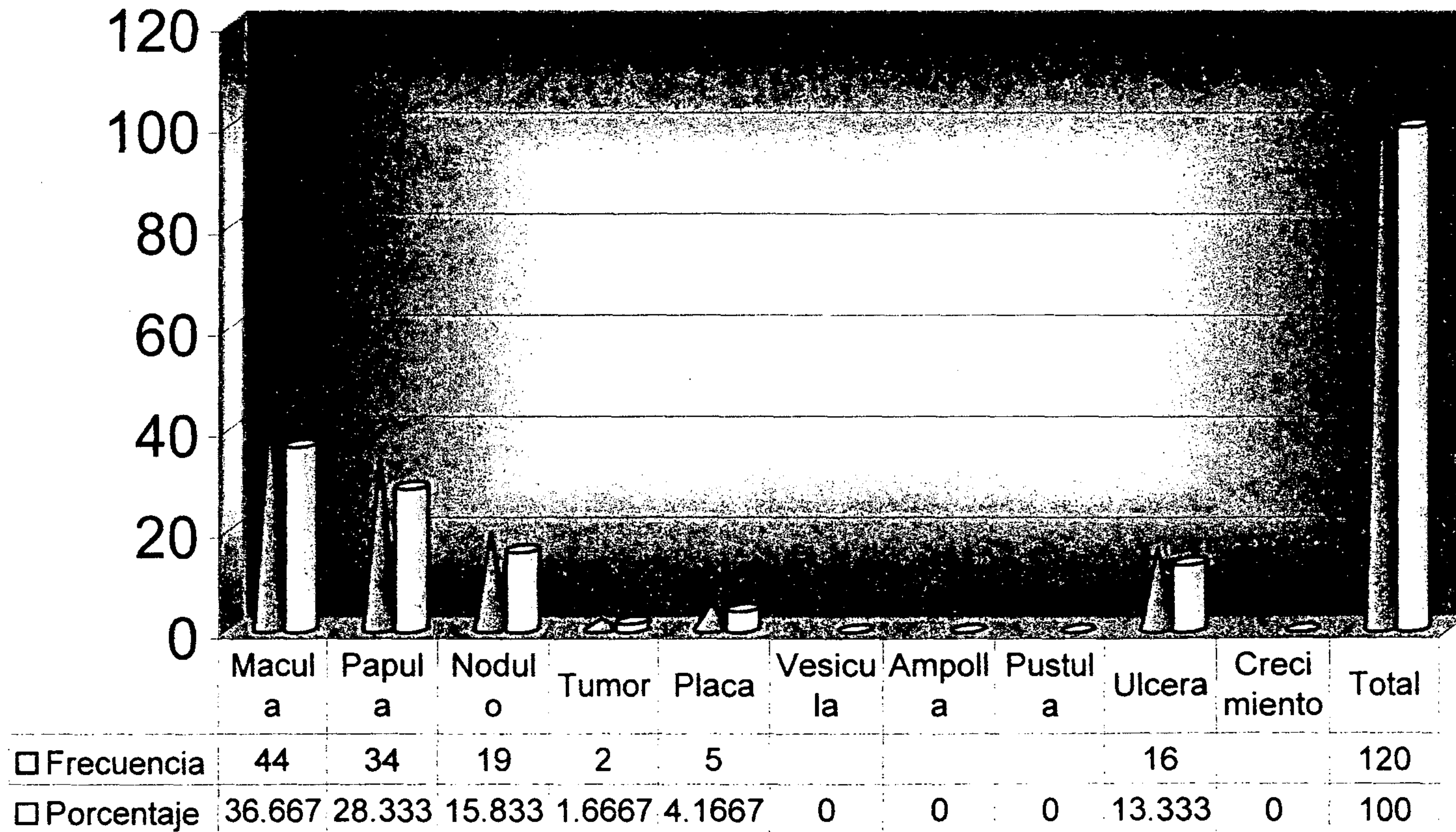
Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica, Región IV, Sur-Oriente

PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 Biblioteca Central



Gráfico No. 3

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BÁSICAS EN TEJIDOS BLANDOS DE CAVIDAD BUCAL DE ESTUDIANTES MUJERES DE 12 A 18 AÑOS EN REGIÓN IV (Sur-Oriente).**



Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica, Región IV, Sur-Oriente

Tabla No. 4

<b>FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BÁSICAS DE TEJIDOS BLANDOS SEGÚN SU LOCALIZACIÓN INTRAORAL EN MUJERES Y VARONES EN LA REGIÓN IV (Sur-Oriente)</b>				
<i>LOCALIZACIÓN</i>	Varones		Mujeres	
	Fx.	%	Fx	%
Labio Superior	<b>20</b>	<b>22.22</b>	<b>23</b>	<b>19.17</b>
Labio Inferior	13	14.44	16	13.33
Comisuras	1	1.11	2	1.67
Encía Superior	10	11.11	18	15.00
Encía Inferior	10	11.11	7	5.83
Paladar Duro	9	10.00	<b>21</b>	<b>17.50</b>
Paladar Blando	0	0.00	0	0.00
Piso Boca	0	0.00	0	0.00
Dorso Lengua	0	0.00	0	0.00
Ventre de Lengua	2	2.22	1	0.83
Bordes Lengua	0	0.00	0	0.00
Carrillo Derecho	5	5.56	8	6.67
Carillo Izquierdo	1	1.11	6	5.00
Orofaringe	0	0.00	0	0.00
Frenillo Labial Superior	<b>15</b>	<b>16.67</b>	11	9.17
Frenillo Labial Inferior	0	0.00	2	1.67
Frenillo Lingual	0	0.00	0	0.00
Carrillos Bilateral	4	4.44	5	4.17
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.00</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica Región IV Sur-Occidente

En las mujeres los lugares anatómicos en donde se localizaron las lesiones básicas encontradas fueron: labio superior (19.17%), paladar duro (17.50%), encía superior (15.00%), labio inferior (13.33%) frenillo labial superior (9.17%) y otros sitios anatómicos con pequeños porcentajes.

En hombres y mujeres la localización más común de lesiones fue el labio superior, mientras que, frenillo labial superior para hombres y paladar duro para mujeres fueron los segundos lugares en frecuencia; los demás sitios anatómicos son diferentes en cuanto a orden de frecuencia aunque son los mismos lugares que aparecen en ambos entre los más frecuentes. Las distintas comparaciones se pueden hacer en la tabla No. 4.

En los estudiantes de 12 y 13 años pápula fue la lesión básica más frecuente (32.14%) siguiendo en orden de frecuencia úlcera (21.43%), nódulo (25.00%), mácula (14.29%) y pequeños porcentajes de otras lesiones. (ver tabla No.5).

En los estudiantes de 14, 15 y 16 años mácula fue la lesión más frecuente (40.74%), siguiéndole en orden descendente pápula (31.11%), úlcera (10.37%), nódulo (11.11%) y pequeños porcentajes de otras lesiones.(ver tabla No. 5).

En los jóvenes de 17 y 18 años mácula también fue la lesión más común (34.04%) siguiendo en orden de frecuencia pápula (31.91%), nódulo (17.02%), úlcera (20.37%) y pequeños porcentajes de otras lesiones (ver tabla No.5).



Tabla No. 5

**COMPARACIÓN DE FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BÁSICAS DE TEJIDOS BLANDOS EN CAVIDAD BUCAL ENTRE JÓVENES ESTUDIADOS DE 12 Y 13 años CONTRA 14, 15, 16 Y 17, 18 años EN REGIÓN IV (Sur-Oriente).**

	12y 13 años		14, 15 y 16 años		17 y 18 años	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Mácula	4	14.29	55	40.74	16	34.04
Pápula	9	32.14	42	31.11	15	31.91
nódulo	7	25.00	15	11.11	8	17.02
Tumor	1	3.57	0	0.00	1	2.13
Placa	1	3.57	9	6.67	4	8.51
Vesícula	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ampolla	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Pústula	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Úlcera	6	21.43	14	10.37	3	6.38
Crecimiento	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>	<b>135</b>	<b>100.00</b>	<b>47</b>	<b>100.00</b>
Sin lesión	4	17.39%	21	18.75%	9	20.00%
Con lesión	19	82.61%	91	81.25%	36	80.00%
Investigados	23	100.00%	112	100.00%	45	100.00%

Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica Región IV Sur-Occidente

En los estudiantes de 12 y 13 años las lesiones básicas encontradas se localizaron con mayor frecuencia en paladar duro (28.57%) le siguieron en orden descendente encía superior (17.86%), carrillo derecho (14.29%), frenillo labial superior y carrillo bilateral (10.71% respectivamente). (ver tabla No.6).

En estudiantes de 14, 15 y 16 años las lesiones básicas encontradas se localizaron con mayor frecuencia en labio superior (24.44%) le siguieron en orden descendente labio inferior (17.78%), encía superior (14.07%), frenillo labial



superior (11.11%), paladar duro (10.37%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos.(ver tabla No.6)

En estudiantes de 17 y 18 años las lesiones básicas encontradas se localizaron con mayor frecuencia en labio superior (21.28%) le siguieron en orden descendente frenillo labial superior (17.02%), paladar duro (14.89%), labio inferior (10.64%) (ver tabla No. 6).

TABLA No. 6

**COMPARACIÓN DE FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN CUANTO A LOCALIZACIÓN DE LESIONES BÁSICAS DE TEJIDOS BLANDOS EN CAVIDAD BUCAL ENTRE JÓVENES ESTUDIADOS DE 12 Y 13 años CONTRA 14, 15, 16 Y 17, 18 años EN REGIÓN IV (Sur-Oriente).**

LOCALIZACIÓN	12 y 13 años		14, 15 y 16 años		17 y 18 años	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Labio Superior	1	3.57	33	<b>24.44</b>	10	<b>21.28</b>
Labio Inferior	0	0.00	24	<b>17.78</b>	5	<b>10.64</b>
Comisuras	0	0.00	2	1.48	1	2.13
Encía Superior	5	<b>17.86</b>	19	<b>14.07</b>	4	8.51
Encía Inferior	3	10.71	10	7.41	4	8.51
Paladar Duro	8	<b>28.57</b>	14	<b>10.37</b>	7	<b>14.89</b>
Paladar Blando	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Piso Boca	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Dorso Lengua	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ventre de Lengua	0	0.00	3	2.22	0	0.00
Bordes Lengua	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Carrillo Derecho	4	<b>14.29</b>	8	5.93	1	2.13
Carillo Izquierdo	1	3.57	1	0.74	5	10.64
Orofaringe	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Frenillo Lab.Sup	3	<b>10.71</b>	15	<b>11.11</b>	8	<b>17.02</b>
Frenillo Lab. Inf	0	0.00	2	1.48	0	0.00
Frenillo Lingual	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Carrillos Bilateral	3	<b>10.71</b>	4	2.96	2	4.26
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>	<b>135</b>	<b>100.00</b>	<b>47</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica Región IV Sur-Occidente

Las máculas encontradas la Región IV se localizaron con mayor frecuencia labio superior (48.00%), labio inferior (32.00%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos.

Las pápulas encontradas en Región IV se localizaron con mayor frecuencia en frenillo labial superior (39.39%), encía superior (33.33%), encía inferior (10.61%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos (tabla No. 7).

Los nódulos encontrados en Región IV se localizaron con mayor frecuencia en el paladar duro (93.33%), el resto se localizaron en encía superior e inferior (3.33% respectivamente) ( ver tabla No.7).

Los dos tumores que se encontraron se localizaron en paladar duro (Tabla No. 7).

Las úlceras encontradas en Región IV se localizaron con mayor frecuencia en carrillo derecho (39.13%), carrillo izquierdo (17.39%), carrillos bilateralmente (17.39%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos (Tabla No. 7).

No se encontraron ampolla, vesícula, pústula y crecimiento (Tabla No. 7).

Tabla No. 7

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LESIONES BÁSICAS EN TEJIDOS  
BLANDOS SEGÚN  
SU LOCALIZACIÓN INTRAORAL EN REGIÓN IV (Sur-Oriente).**

<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>MÁCULA %</b>		<b>PÁPULA %</b>		<b>NÓDULO %</b>		<b>TUMOR %</b>		<b>ÚLCERA %</b>		<b>PLACA %</b>	
Labio Superior	36	48	2	3.03	0		0		1	4.35	4	28.57
Labio Inferior	24	32	3	4.55	0		0		2	8.70		0.00
Comisuras											3	21.43
Encía Superior	4	5.33	22	33.33	1	3.33	0		1	4.35		0.00
Encía Inferior	7	9.33	7	10.61	1	3.33	0		2	8.70		0.00
Paladar Duro	0	0	0	0.00	28	93.33	2	100	0	0.00		0.00
Ventre de Lengua	0	0	3	4.55	0		0		0	0.00		0.00
Carrillo Derecho	1	1.33	0	0.00	0		0		9	39.13	3	21.43
Carillo Izquierdo	2	2.67	0	0.00	0		0		4	17.39	1	7.14
Frenillo Labial Superior	0	0	26	39.39	0		0		0	0.00		0.00
Frenillo Labial Inferior	0	0	2	3.03	0		0		0	0.00		0.00
Carrillo Bilateral	1	1.33	1	1.52	0		0		4	17.39	3	21.43
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100.00</b>	<b>14</b>	<b>100.00</b>

\*\*\*\* No se presentaron ampollas, vesículas, pustulas y crecimientos.

Fuente: Institutos Públicos de Educación Básica, Región IV, Sur-Oriente

## **X. CONCLUSIONES**

1. De un total de 180 (100.00 % de la muestra) estudiantes evaluados en la región IV (Sur-oriente), todos comprendidos entre las edades de 12 a 18 años 147 (81.66%) presentaron por lo menos una lesión básica en tejidos blandos de cavidad bucal y por lo tanto solamente el 18.34 % (34 evaluados) estuvo libre de lesiones.
2. En promedio se encontraron 1.17 lesiones por cada investigado en la región IV Sur-oriente (210 lesiones en 180 evaluados).
3. De la población masculina estudiada (77 sujetos) el 84.42% presentó por lo menos una lesión básica en tejidos blandos de cavidad bucal (tabla No. 2).
4. De la población femenina estudiada (103 sujetos) el 79.61% presentó por lo menos una lesión básica en tejidos blandos de cavidad bucal (tabla No. 2).



5. Las lesiones básicas en estudio se presentaron en orden de más frecuente a menos frecuente de la siguiente manera: mácula (35.71 %), pápula (31.43 %), nódulo (14.29 %), úlcera (10.95 %), placa (6.67 %), tumor (0.95%); ampolla, vesícula, pústula y crecimiento no se encontró ninguno (gráfico No. 1).
  
6. Los sitios anatómicos en donde se localizaron con mayor frecuencia las lesiones básicas en tejidos blandos de cavidad bucal en orden descendente fueron: labio superior (20.48%), paladar duro (14.29%) labio inferior (13.81%) frenillo labial superior (12.38). En los demás sitios anatómicos se presentaron pequeños porcentajes de lesiones (tabla No.3).
  
7. En promedio se encontraron 1.17 lesiones por cada hombre evaluado en la región IV Sur-oriente (90 lesiones en 77 evaluados).
  
8. En promedio se encontraron 1.16 lesiones por cada mujer evaluada en la región IV Sur-oriente (120 lesiones en 103 evaluadas).

9. Las lesiones más frecuentes encontradas en los varones fueron: mácula (35.56%), pápula (34.44%), nódulo (12.22%), placa (10.00%); mientras que mácula (36.67%), pápula (28.33%), nódulo (15.83%), ulcera (13.33%) las lesiones más frecuentes encontradas en mujeres. Se observa que fueron las mismas lesiones más comunes para ambos (gráficos No. 2 y 3).
10. En hombres labio superior (22.22%), frenillo labial superior (16.67%), labio inferior (14.44%), encía superior e inferior (con 11.11% respectivamente), paladar duro (10.00%), fueron los sitios anatómicos donde se encontró el mayor número de lesiones (tabla No. 4).
11. En mujeres labio superior (19.17%), paladar duro (17.50%), encía superior (15.00%), labio inferior (13.33%) frenillo labial superior (9.17%) fueron los sitios anatómicos donde se encontró el mayor número de lesiones. Se observa que fueron las mismas localizaciones anatómicas comunes para ambos pero con diferente orden de frecuencia (tabla No. 4).

12. El grupo de estudiantes de 12 y 13 años fue el que presento mayor porcentaje de lesiones (82.61%) seguido por el grupo de 14, 15 y 16 años (81.25%) y los que menos presentaron lesiones fueron los de 17 y 18 años (80.00%) Existe una relación inversamente proporcional entre frecuencia de lesiones y la edad de los evaluados (tabla No. 5).
13. Los sitios anatómicos más comunes de localización para las lesiones encontradas en los estudiantes evaluados de 12 y 13 años (tabla No. 6) fueron: paladar duro (28.57%), encía superior (17.86%), carrillo derecho (14.29%), frenillo labial superior y carrillo bilateral (10.71%) respectivamente.
14. Los sitios anatómicos más comunes de localización para las lesiones encontradas en los estudiantes evaluados de 14, 15 y 16 años (tabla No. 6) fueron: labio superior (24.44%), labio inferior (17.78%), encía superior (14.07%), frenillo labial superior (11.11%) y paladar duro (10.37%).



15. Los sitios anatómicos más comunes de localización para las lesiones encontradas en los estudiantes evaluados de 17 y 18 años (tabla No. 6) fueron: labio superior (21.28%) frenillo labial superior (17.02%), paladar duro (14.89%) labio inferior (10.64%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos.
16. Las máculas encontradas en Región IV se localizaron con mayor frecuencia labio superior (48.00%), labio inferior (32.00%), encía inferior (9.33%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos (tabla No.7).
17. Las pápulas encontradas en Región IV se localizaron con mayor frecuencia en frenillo labial superior (39.39%), encía superior (33.33%), encía inferior (10.61%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos (tabla No. 7).
18. Los nódulos encontrados en Región IV se localizaron con mayor frecuencia en el paladar duro (93.33%), el resto se localizaron en encía superior e inferior (3.33%) respectivamente (tabla No. 7).



19. Los dos tumores que se encontraron se localizaron en paladar duro (tabla No. 7).
20. Las úlceras encontradas en Región IV se localizaron con mayor frecuencia en carrillo derecho (39.13%), carrillo izquierdo (17.39%), carrillos bilateralmente (17.39%) y pequeños porcentajes en otros sitios anatómicos (tabla No. 7).
21. No se encontraron ampolla, vesícula, pústula y crecimiento (tabla No. 7).

## **XI. RECOMENDACIONES**

1. A todo el personal de salud del área odontológica hacer énfasis durante la realización de los exámenes del sistema estomatognático debido a que en el 81.66 % de la población evaluada en la Región IV (Sur-Oriente) se encontraron lesiones básicas en tejidos blandos de la cavidad bucal.
2. Atención especial durante la evaluación del sistema estomatognático a las lesiones básicas mácula, pápula, nódulo y úlcera lesiones comunes encontradas en Región IV (Sur-Oriente).
3. Atención especial durante la evaluación de labio superior, paladar duro, labio inferior y frenillo labial superior debido a la alta frecuencia de lesiones localizadas en estos sitios anatómicos.
4. Tener en cuenta los sitios anatómicos en donde se localizaron las lesiones básicas individualmente para poder realizar una mejor evaluación de tejidos blandos en cavidad bucal.

5. Utilizar este estudio sobre frecuencia y distribución de lesiones básicas en tejidos blandos de la cavidad bucal en la región de salud IV (Sur-oriente), como apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje del Área de Patología, debido a que refleja la realidad actual de la población guatemalteca comprendida entre los 12 y 18 años en esa región.
  
6. Efectuar un estudio comparativo de los resultados obtenidos sobre la frecuencia y distribución de lesiones básicas en tejidos blandos de la cavidad bucal realizado en las ocho regiones de salud de la república de Guatemala.

## **XII. LIMITANTES**

La población investigada en región IV (Sur-oriente) fue en un 100.00 % no indígena, por lo que no se pudo evaluar la variable etnia según los objetivos de esta investigación.



### **XIII. ANEXO I**

#### **EXAMEN CLÍNICO DE LA CAVIDAD BUCAL**

1. "El examen se iniciará estando el paciente sentado en su escritorio y con la boca cerrada. El examinador deberá estar ubicado frente a la derecha del paciente empleando un bajalenguas en cada mano, se examinará el borde del bermellón de ambos lados (iniciando en el lado derecho del paciente), distendiéndolo suavemente con el auxilio de los bajalenguas y luego la región de las comisuras separando los labios con los mismos" (2) .
  
2. "A continuación se indicará al paciente que abra parcialmente la boca y se procede a examinar la porción vestibular de la cavidad bucal. Para ello se colocará el bajalenguas de la mano izquierda sobre la mucosa labial superior derecha en el área que corresponde a la región de caninos. Se separará ampliamente el carrillo con el auxilio del bajalenguas, de la mano derecha se procederá a examinar la mucosa del mismo, desde la región retromolar hacia adelante. Al mismo tiempo deberá observarse mucosa alveolar y encía.

3. El siguiente paso consistirá en examinar la región labial superior, observándose, mucosa labial, encía y frenillos para lo cual deberá dejarse el bajalenguas de la mano izquierda como se indicó en el paso No. 1. Seguidamente se colocará el bajalenguas de la mano derecha a nivel del área del canino izquierdo indicándole al paciente que cierre parcialmente la boca para poder elevar el labio superior con facilidad" (2).
  
4. "Inmediatamente después, se pedirá al paciente que vuelva a abrir la boca y se procederá a examinar la región vestibular izquierda, para lo cual se colocará el bajalenguas de la mano izquierda en donde estaba el bajalenguas de la mano derecha y con éste (el bajalenguas de la mano derecha), se procederá a examinar las mismas regiones y en el mismo orden como fueron observadas en el lado derecho.
  
5. A continuación se procederá a examinar la región labial inferior para lo cual se colocará el bajalenguas de la mano derecha a nivel del canino inferior izquierdo y el bajalenguas de la mano izquierda a nivel del canino inferior derecho.

Al finalizar esta parte del examen se procederá a anotar en la ficha los datos obtenidos.

6. El siguiente paso consistirá en el examen de la mucosa del paladar duro y blando y de la encía palatina. Para ello se le pedirá al paciente que incline la cabeza hacia atrás y que abra ampliamente la boca para observar por visión directa la mucosa del paladar” (2).

“La inspección se realizará examinando de atrás hacia adelante la encía y la mitad derecha del paladar y en sentido la región izquierda.

7. El siguiente paso es el examen de la orofaringe que comprende: pilares anteriores y posteriores del paladar, úvula, amígdalas palatinas y paredes laterales y posterior de la orofaringe. Para lo cual se adosan los bajalenguas colocándolos sobre la parte posterior del dorso de la lengua y se presionará firmemente hacia abajo al mismo tiempo que se le pedirá al paciente que diga AAA.

Algunos pacientes exponen la región orofaríngea con solo abrir la boca, por lo tanto no es necesario deprimir la lengua. Al finalizar esta parte del examen se procederá a anotar en la ficha los datos obtenidos.



8. A continuación se examinará el dorso y los bordes de la lengua, observándola primero en posición normal y luego en protrusión. Con el extremo de los bajalenguas se explora la superficie dorsal de dicho órgano de atrás hacia adelante en el lado derecho y en forma inversa del lado izquierdo. Luego se pedirá al paciente que mueva la lengua hacia la izquierda al mismo tiempo que la protruye. En esta posición se examina el borde derecho de la lengua con un bajalenguas mientras el carrillo se separa con el otro.

El mismo procedimiento se repite para examinar el borde izquierdo de la lengua. Debe ponerse atención al examinar cada borde de la región más posterior hasta el vértice. Si el paciente no es capaz de mantener la lengua en posición indicada, se utiliza un trozo de gasa colocado alrededor del vértice de la lengua para guiar sus movimientos" (2).

9. "El siguiente paso consistirá en el examen del vientre de la lengua, piso de la boca y encía lingual, para ello se pedirá al paciente que lleve la lengua hacia el paladar mientras mantiene la boca abierta y con los



bajalenguas se examinarán las regiones ya mencionadas siempre iniciando en el lado derecho y luego el izquierdo.

El siguiente paso consistirá en el examen de la región retromolar superior e inferior, para lo cual se utilizará un espejo intraoral iniciando siempre en el lado superior derecho.

10. Se iniciará la palpación apoyando el dedo índice sobre la mucosa del carrillo en la parte más posterior del surco mucobucal superior derecho, al mismo tiempo, se colocará el dedo pulgar de la misma mano sobre la piel de la cara de manera que coincida con la posición que ocupa el dedo índice en el lado interno.

A partir de esa posición se realiza la palpación bidigital del carrillo comprimiendo los tejidos entre ambos dedos al mismo tiempo que éstos se desplazan hacia adelante” (2).

11. “Esta maniobra se continuará en la región del labio superior hasta la zona de canino izquierdo. Al llegar a este punto se rotará la mano desplazando el lado pulgar 180 grados hasta que coincida nuevamente con la posición del índice en el lado interno del carrillo.

Se continuará con la palpación de la porción superior del carrillo izquierdo hacia atrás y al llegar a la parte más posterior de ésta se desplazan los dedos hacia la parte inferior procediéndose a la palpación bidigital en sentido anterior y sin interrumpir el movimiento se continuará con el labio inferior y la parte inferior del lado derecho.

12. Se procederá a palpar el aspecto vestibular de la mucosa alveolar y la encía iniciándose la palpación en la región de la tuberosidad derecha.

Esta parte de la palpación se hará presionando firmemente los tejidos, con el dedo índice, contra el hueso alveolar a la vez que se desplaza el dedo en sentido anterior, continuándose en el lado izquierdo hasta llegar a la tuberosidad correspondiente. De esta posición se pasa a la región retromolar inferior izquierda.

A partir de esta zona se iniciará la palpación de la región vestibular de la encía y mucosa alveolar inferiores, desplazando el dedo a lo largo del reborde hasta concluir en la región retromolar derecha.

13. Se procederá luego a la palpación del paladar y la encía palatina, la cual se efectúa presionando firmemente con el dedo índice la mucosa en la misma secuencia indicada para la inspección de esta región” (2).
  
14. “A continuación se efectuará la palpación de la lengua, para lo cual se pedirá que la protruya ligeramente y se procederá a presionarla entre el índice y el pulgar procediendo de la región más posterior en el lado derecho hasta el vértice y de aquí hasta la región más posterior en el lado izquierdo.
  
15. Finalmente se palpará el piso de la boca, la encía lingual y las glándulas salivares sublingual y submaxilar, para lo cual se procederá apoyando los dedos de la mano izquierda sobre la piel de la región submáxilar derecha y con el dedo índice de la mano derecha, se procederá a presionar el lado derecho del piso de la boca y la encía lingual de atrás hacia adelante al mismo tiempo que se presionará con la mano apoyada sobre la piel para dar soporte a la palpación. Luego se palpará el lado izquierdo” (2).

**XIV. ANEXO 2 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS GUATEMALA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
AREA DE PATOLOGIA**

FICHA MAESTRA PARA RECOLECCION DE DATOS

MACULA

1

**Indicadores**

1. Mancha de color diferente a la mucosa vecina
2. Tamaño variable. Forma de imagen de dos planos
3. Superficie plana

NODULO

3

**Indicadores**

1. Elevación de 0.5 cms hasta 3 cm. de diametro
2. Base sésil
3. Base pedunculada.
4. Color similar a mucosa vecina
5. Color distinto a mucosa vecina
6. Consistencia dura o blanda.
7. Cualquier forma tridimensional

PAPULA

2

**Indicadores**

1. Elevación de Base Sésil
2. Desde 0.1 hasta 0.5 cm. de diámetro
3. Unica  múltiple  cualquier forma
4. Color similar a mucosa vecina
5. Color distinto a mucosa vecina

TUMOR

4

**Indicadores**

1. Elevación mayor de 3 cm. de diámetro
2. Base sésil
3. Base pedunculada.
4. Color similar a mucosa vecina
5. Color distinto a mucosa vecina
6. Cualquier forma tridimensional



PLACA

5

**Indicadores**

1. Superficie elevada de extensión variable.
2. No removible a la manipulación.
3. Base sésil.
4. A veces es confluencia de papulas

AMPOLLA

7

**Indicadores**

1. Elevación circunscrita que contiene fluido en su interior.
2. Tamaño mayor de 0.5 cm.
3. Base sésil.
4. Color variable dependiendo de su contenido
5. Consistencia fluctuante

ULCERA

9

**Indicadores**

1. Pérdida de la continuidad del epitelio.
2. Pequeña o variable (puntiforme o de varios centímetros).

VESICULA

6

**Indicadores**

1. Elevación circunscrita que contiene fluido en su interior.
2. Tamaño hasta 0.5 cms de diámetro
3. Color variable dependiendo de su contenido
4. Consistencia fluctuante
5. Base sésil

PUSTULA

8

**Indicadores**

1. Elevación circunscrita con contenido purulento en su interior.
2. No importa el tamaño
3. Color blanco amarillento y grisáceo
4. Consistencia fluctuante

CRECIMIENTO

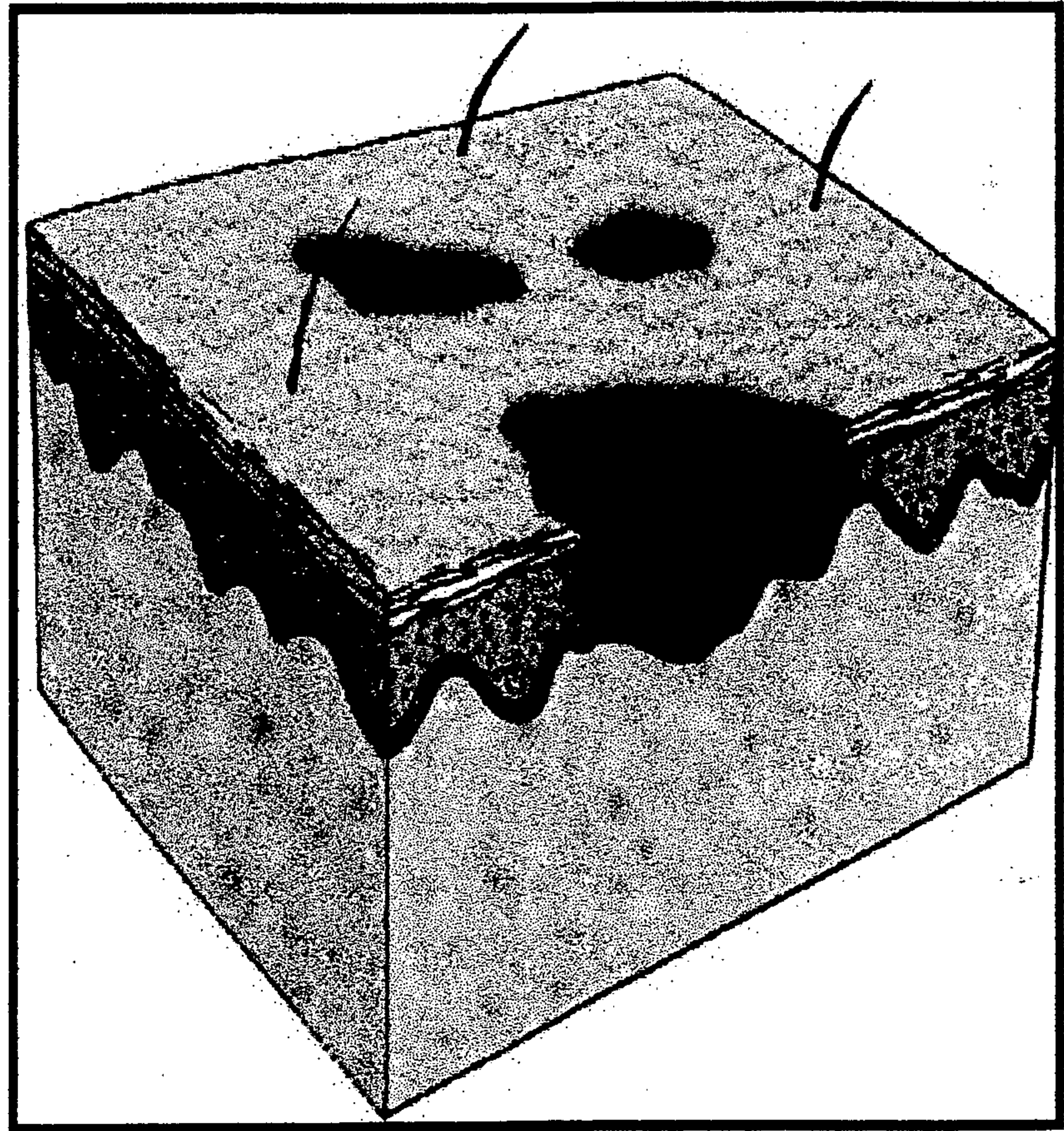
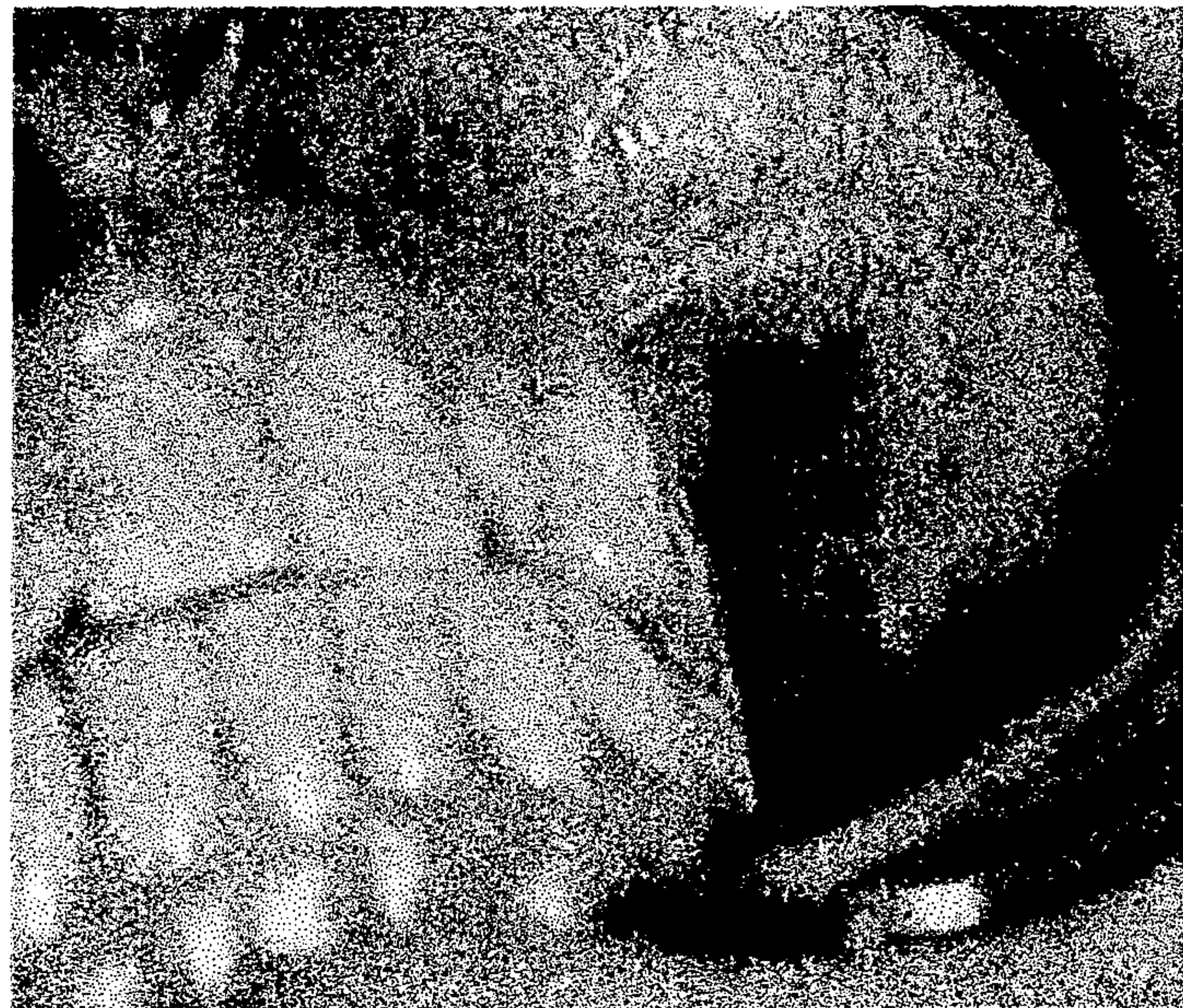
10

**Indicadores**

1. Agrandamiento de tejido blando que no encaja en la definición de los anteriores.

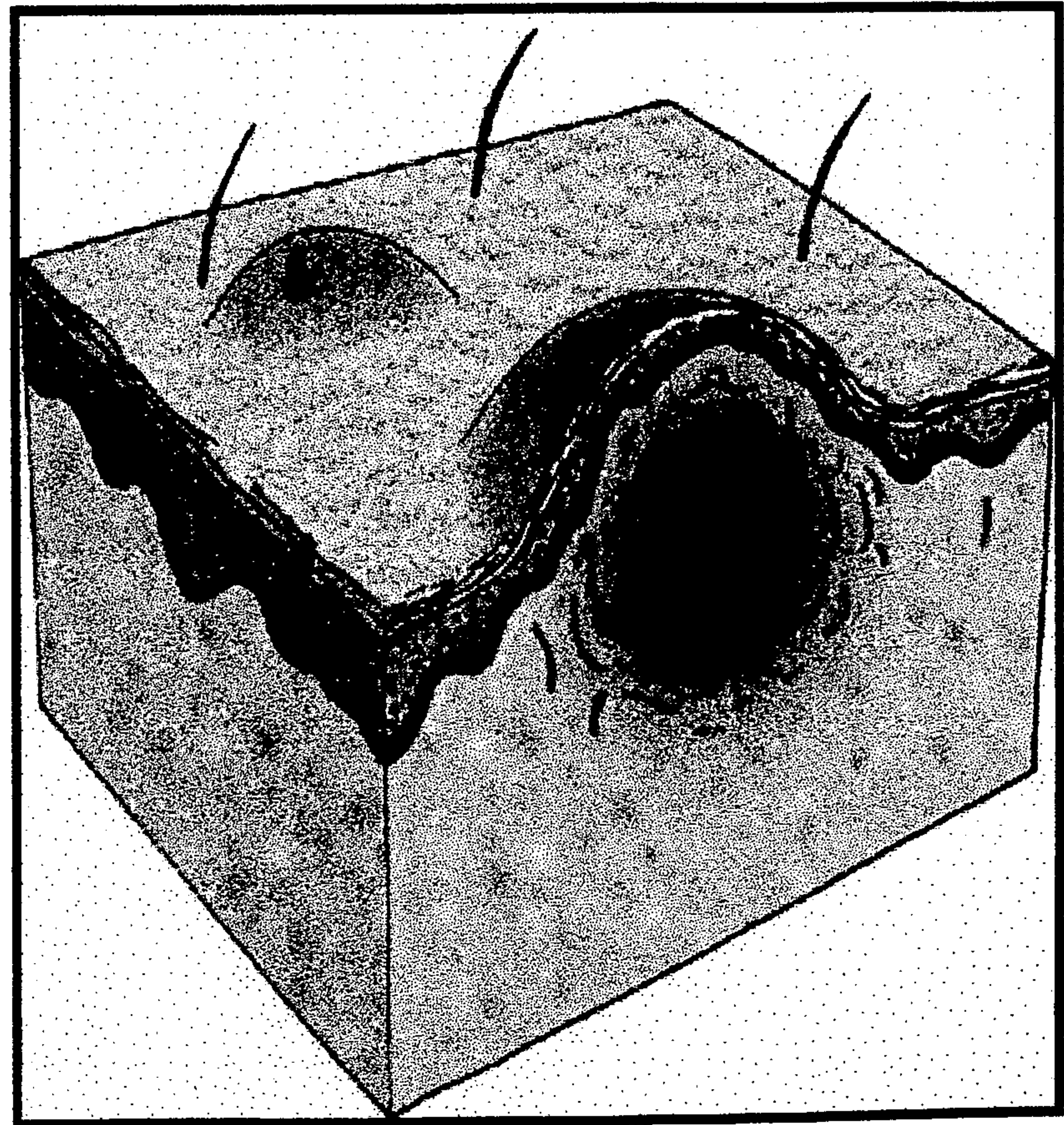


# MÁCULA





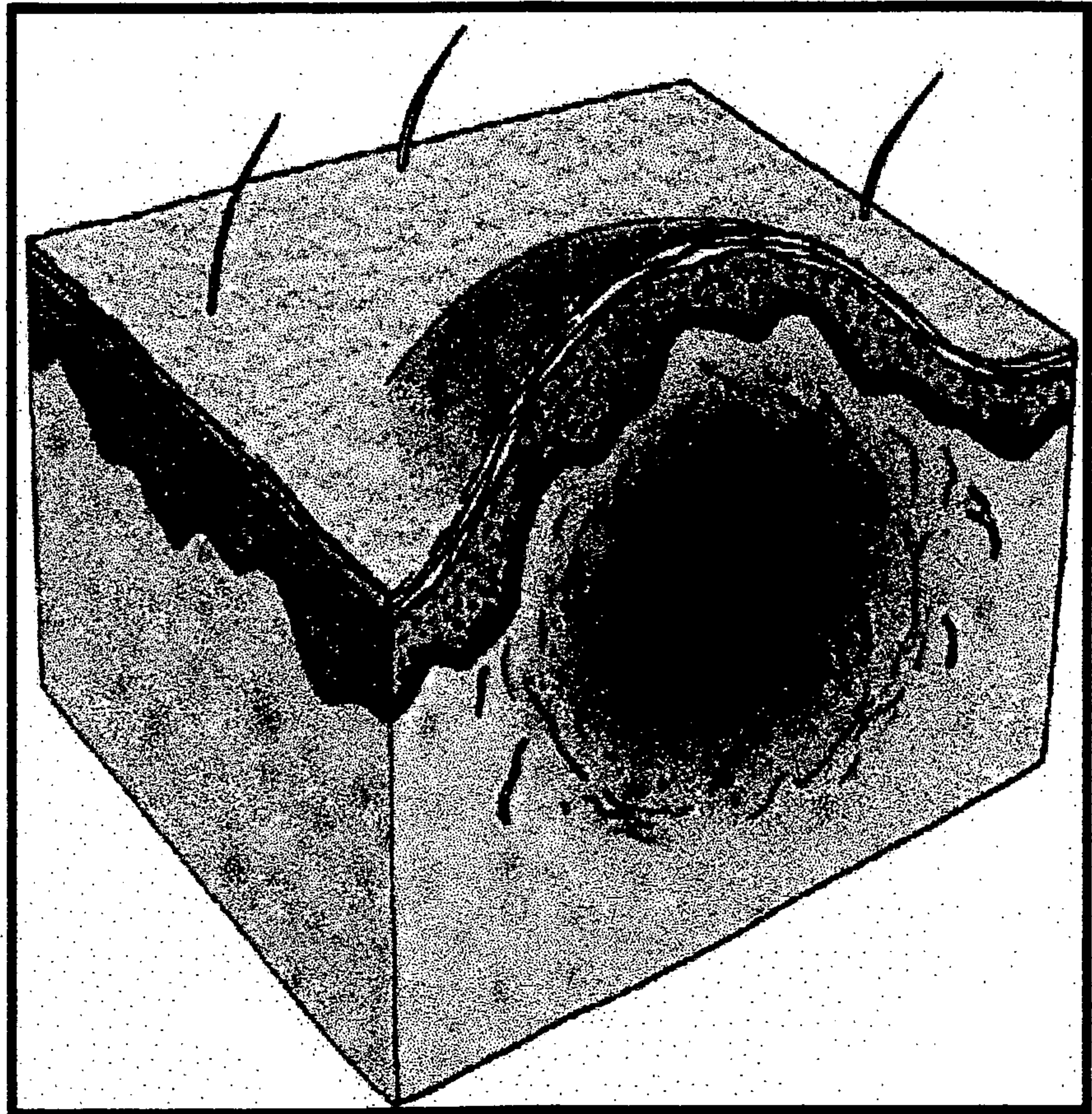
# PÁPULA



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



# NÓDULO



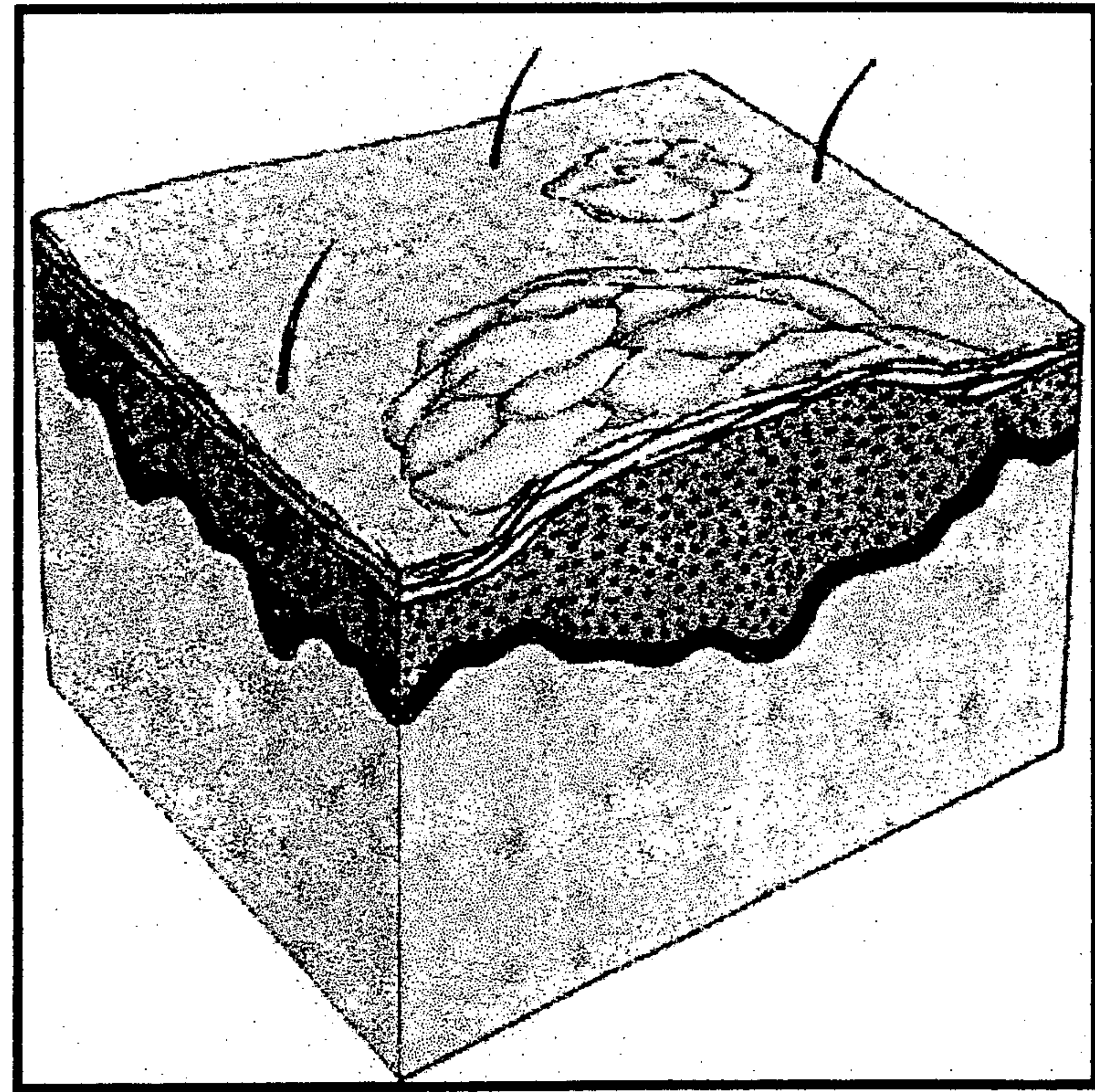
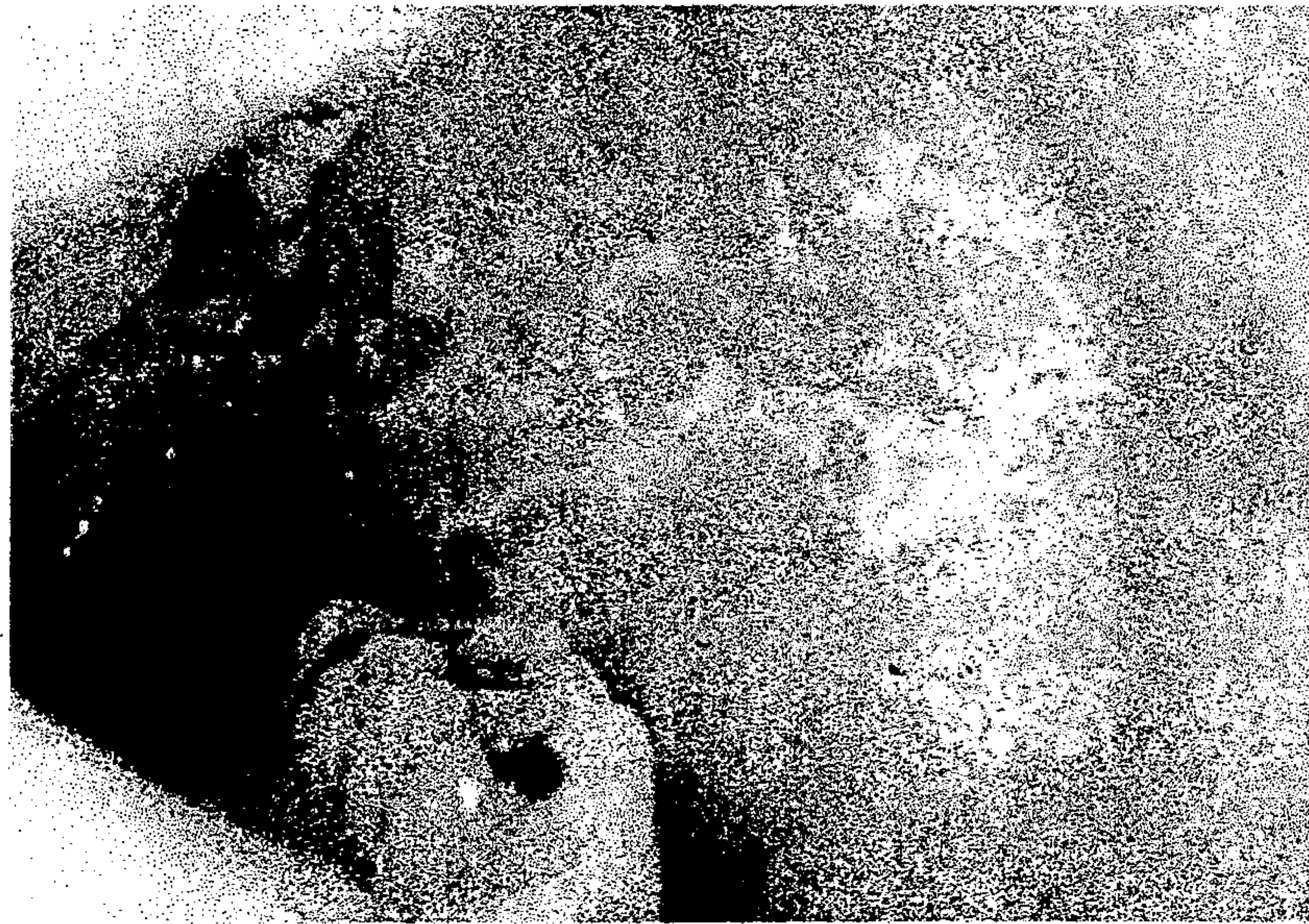


# TUMOR



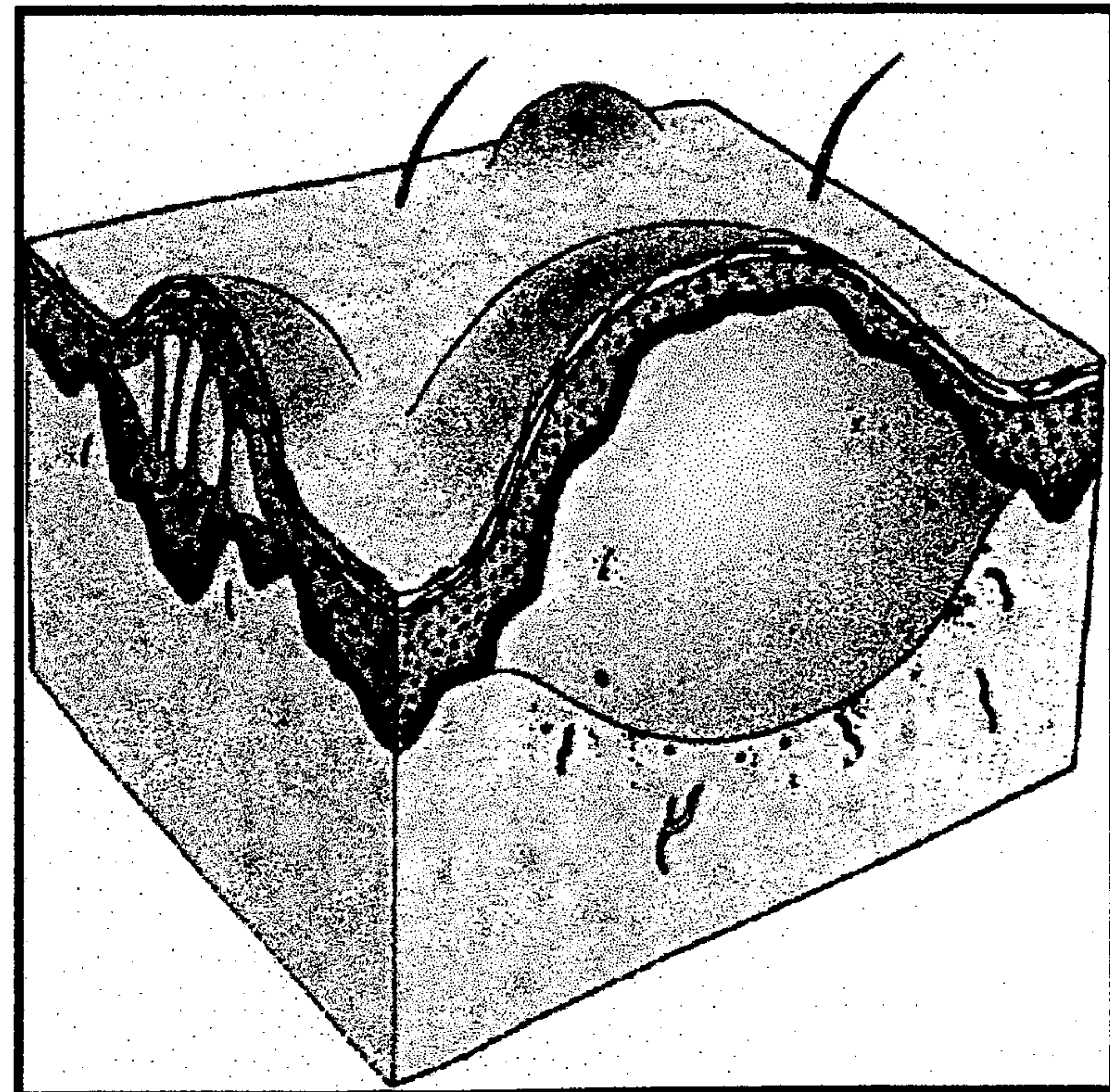
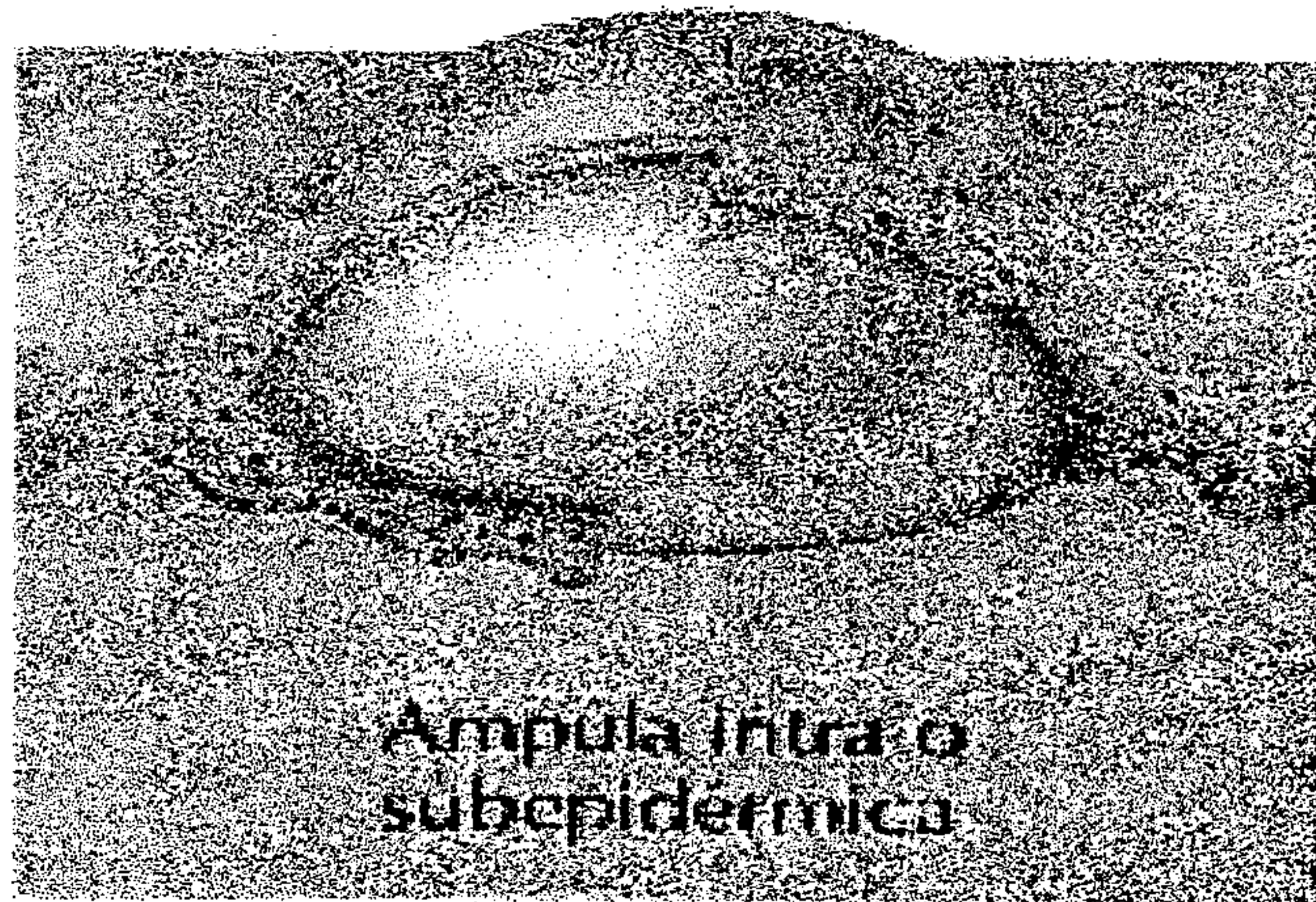
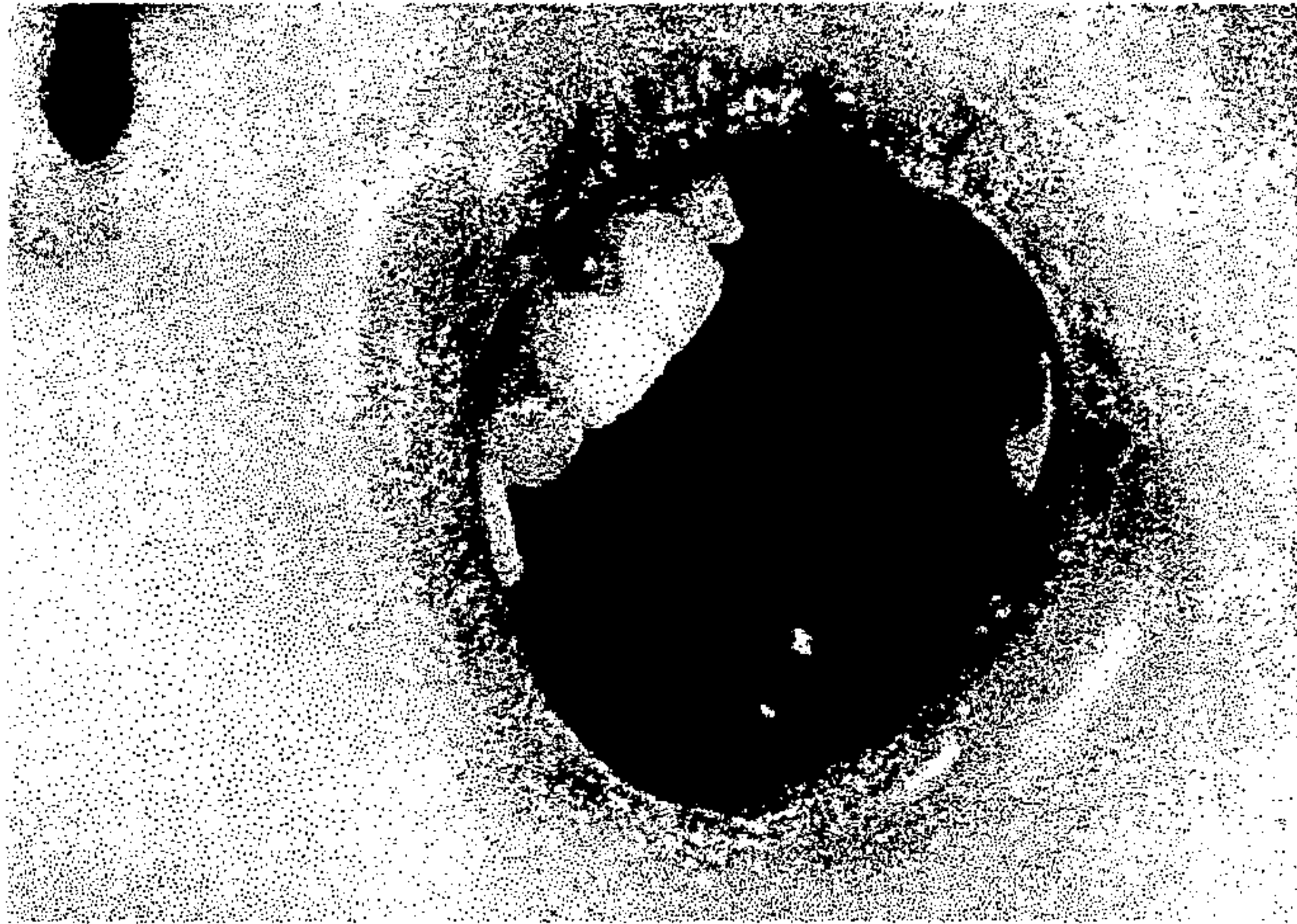


# PLACA



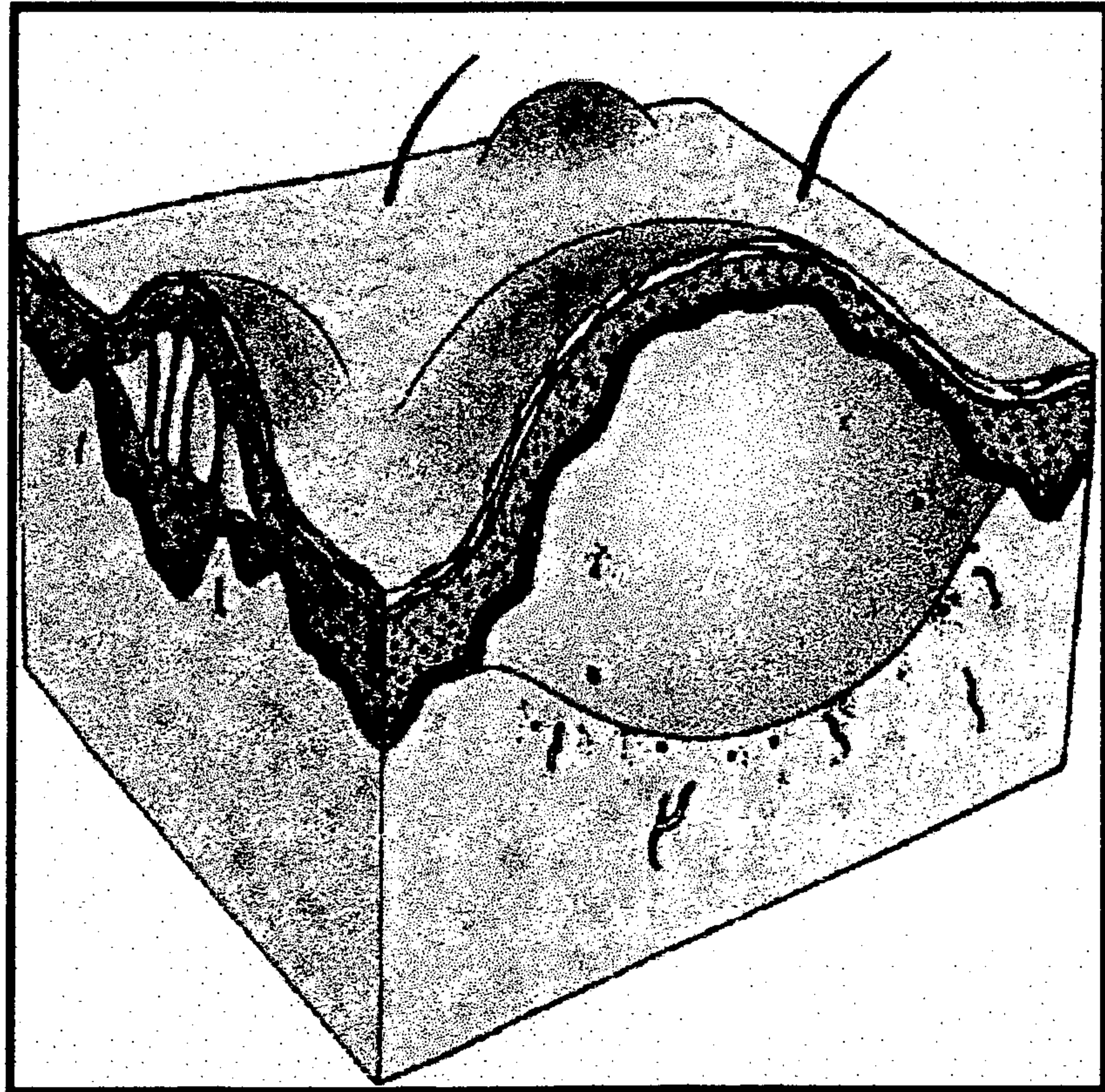
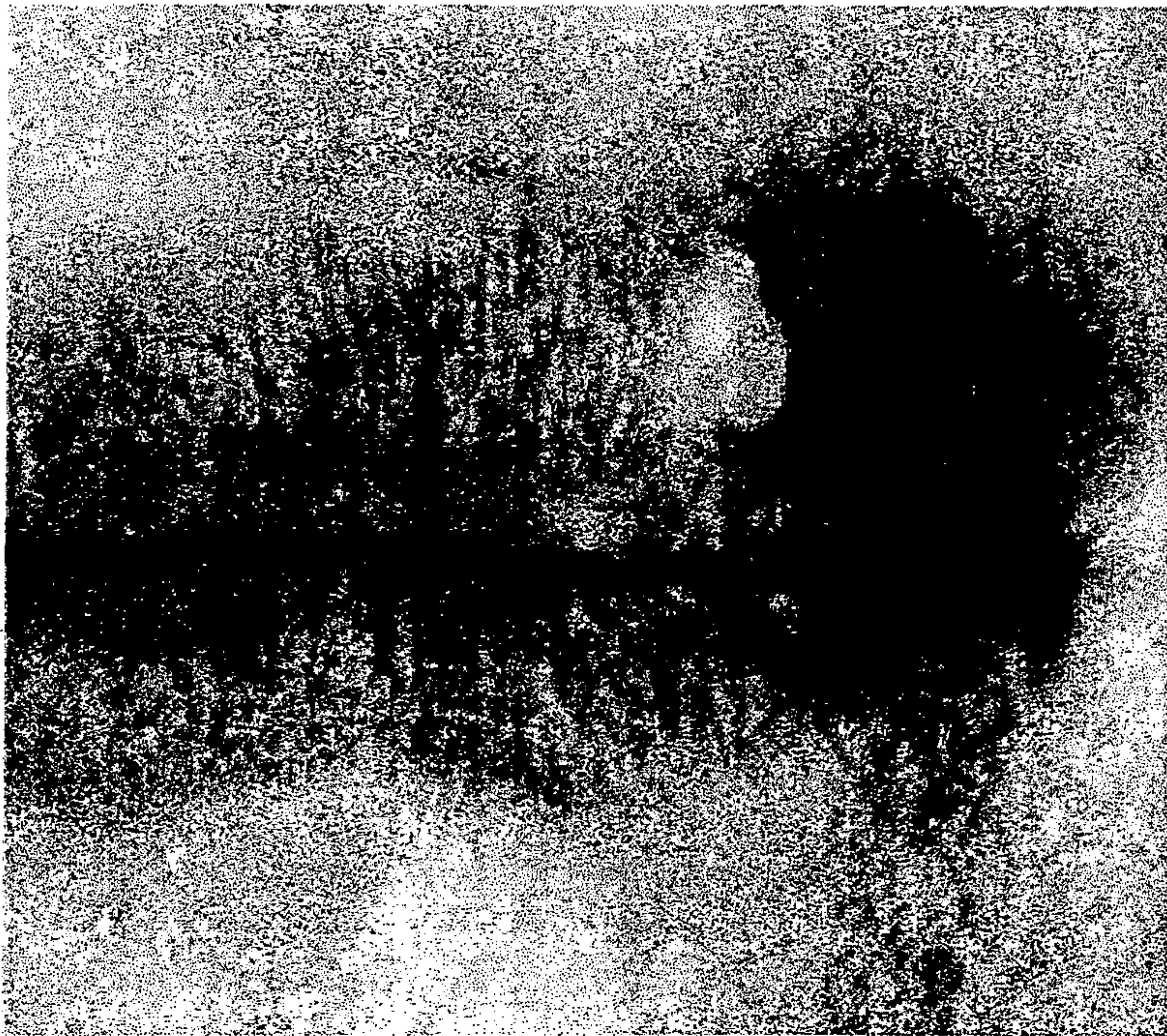


# AMPOLLA



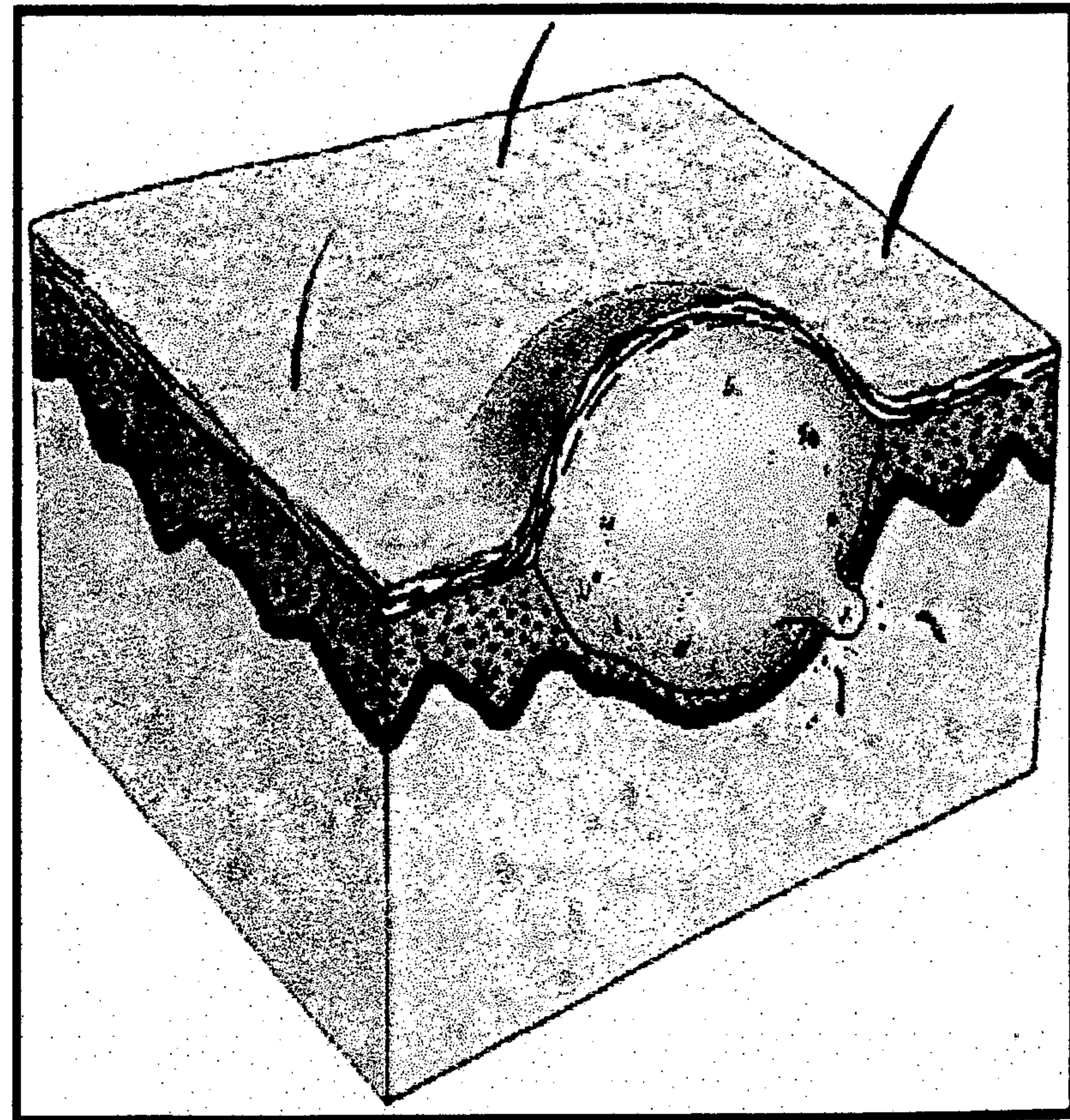
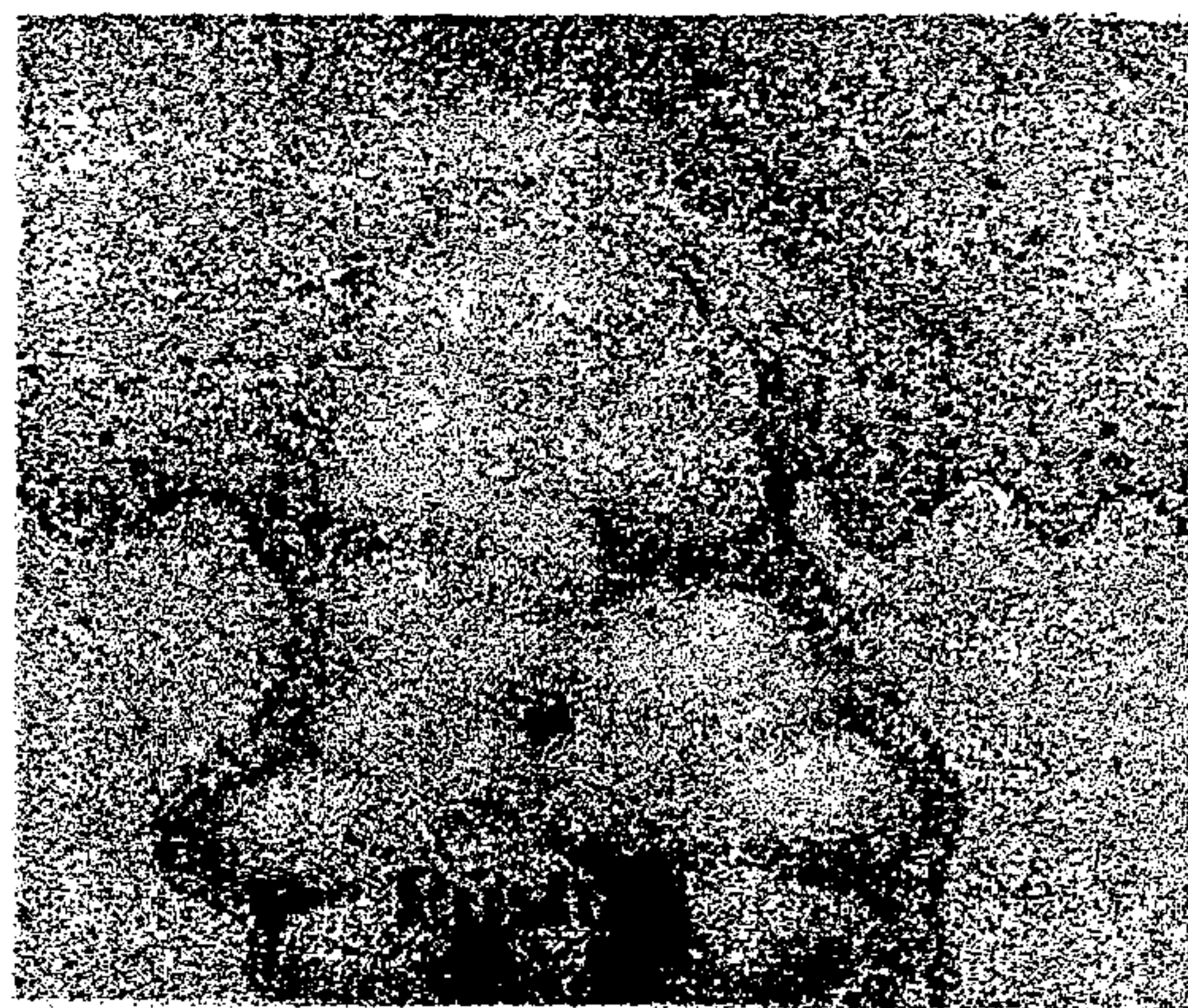
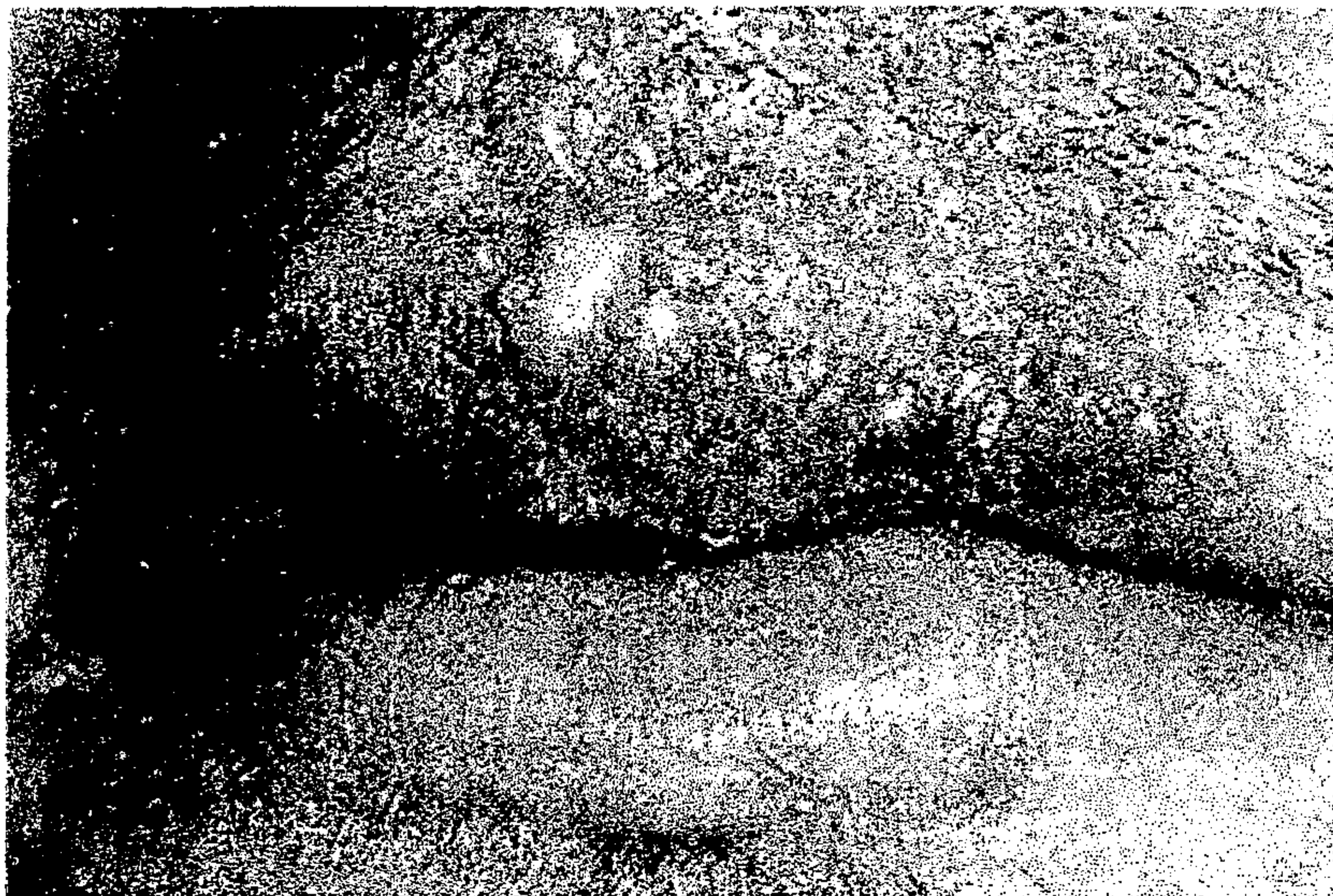


# VESÍCULA



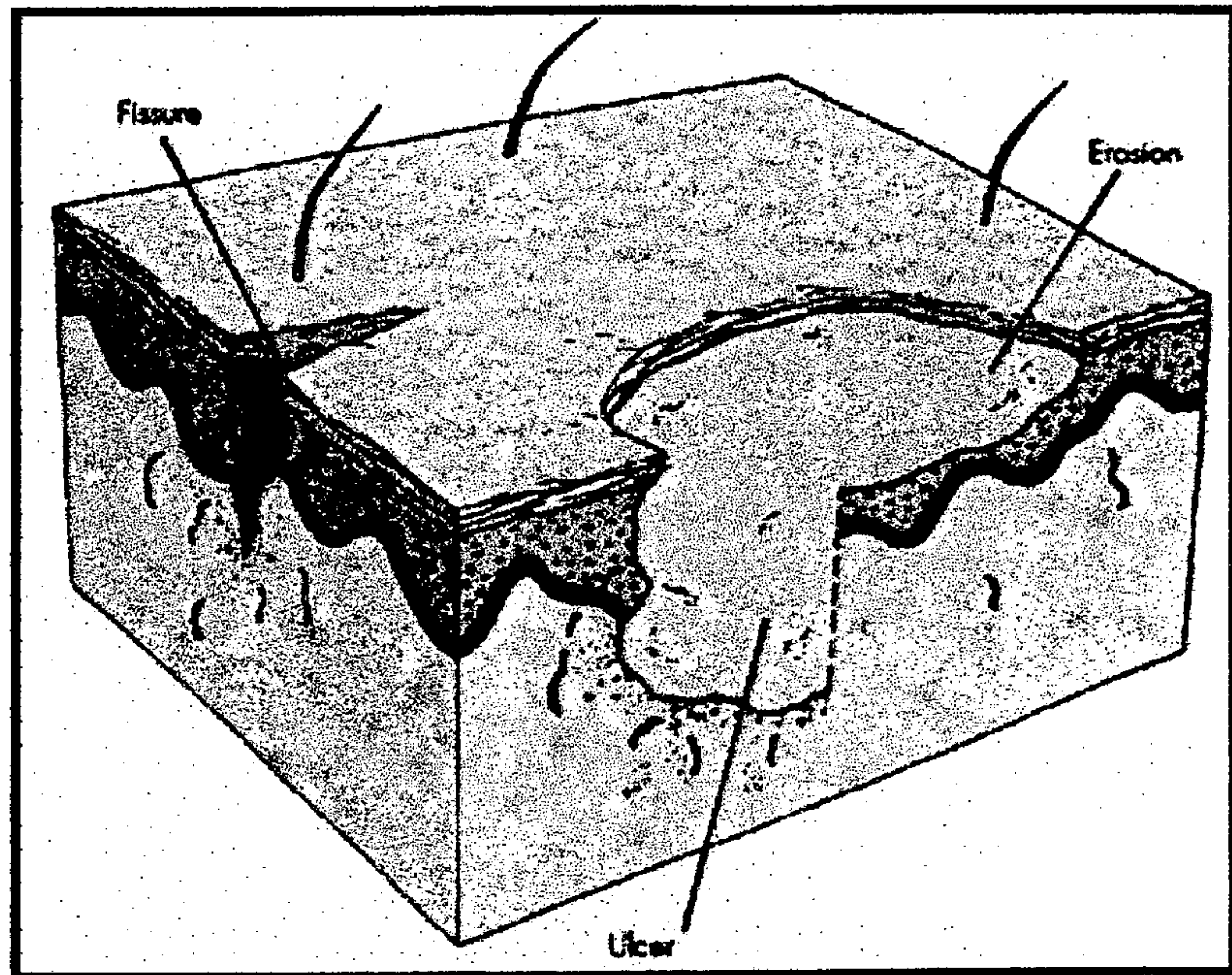
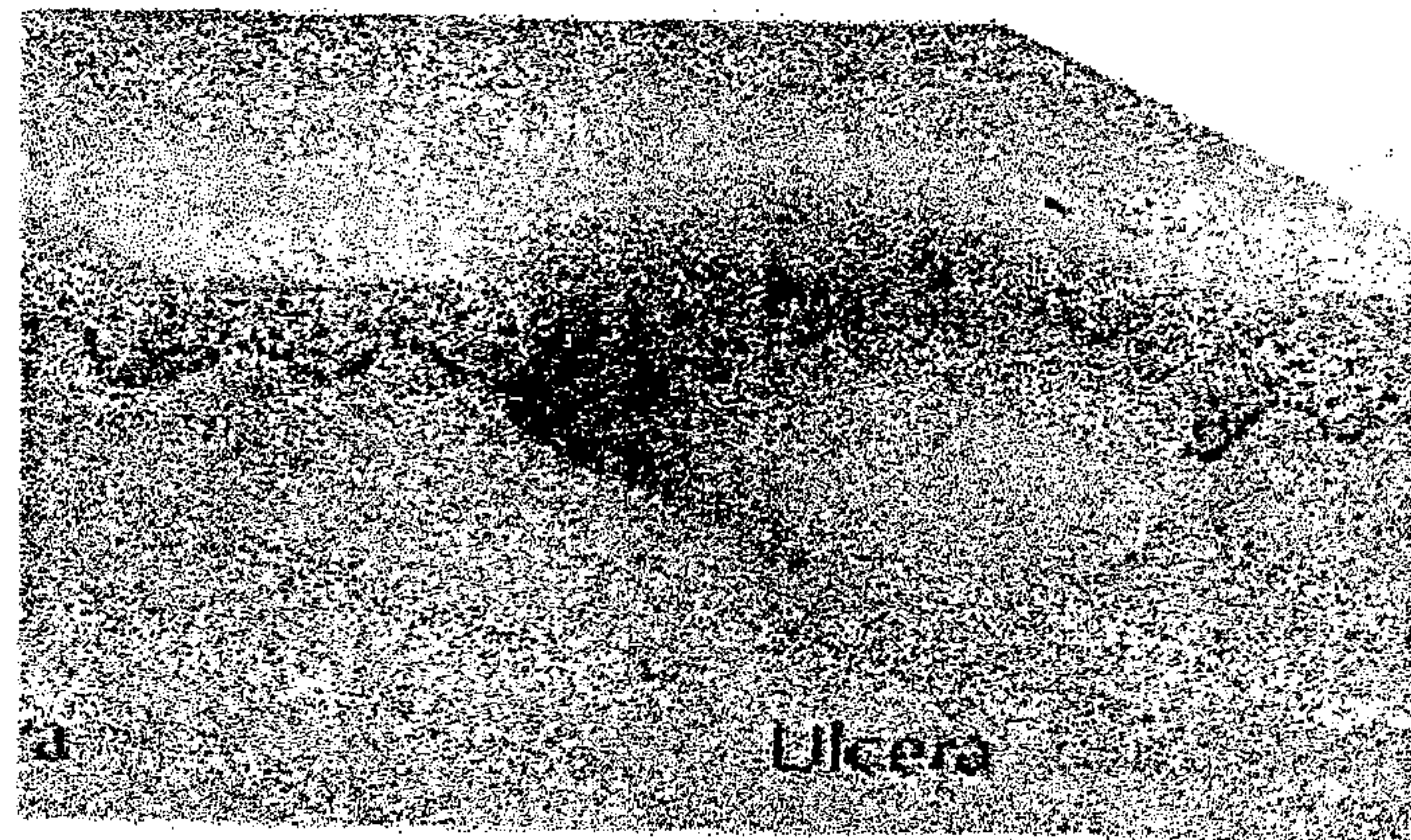
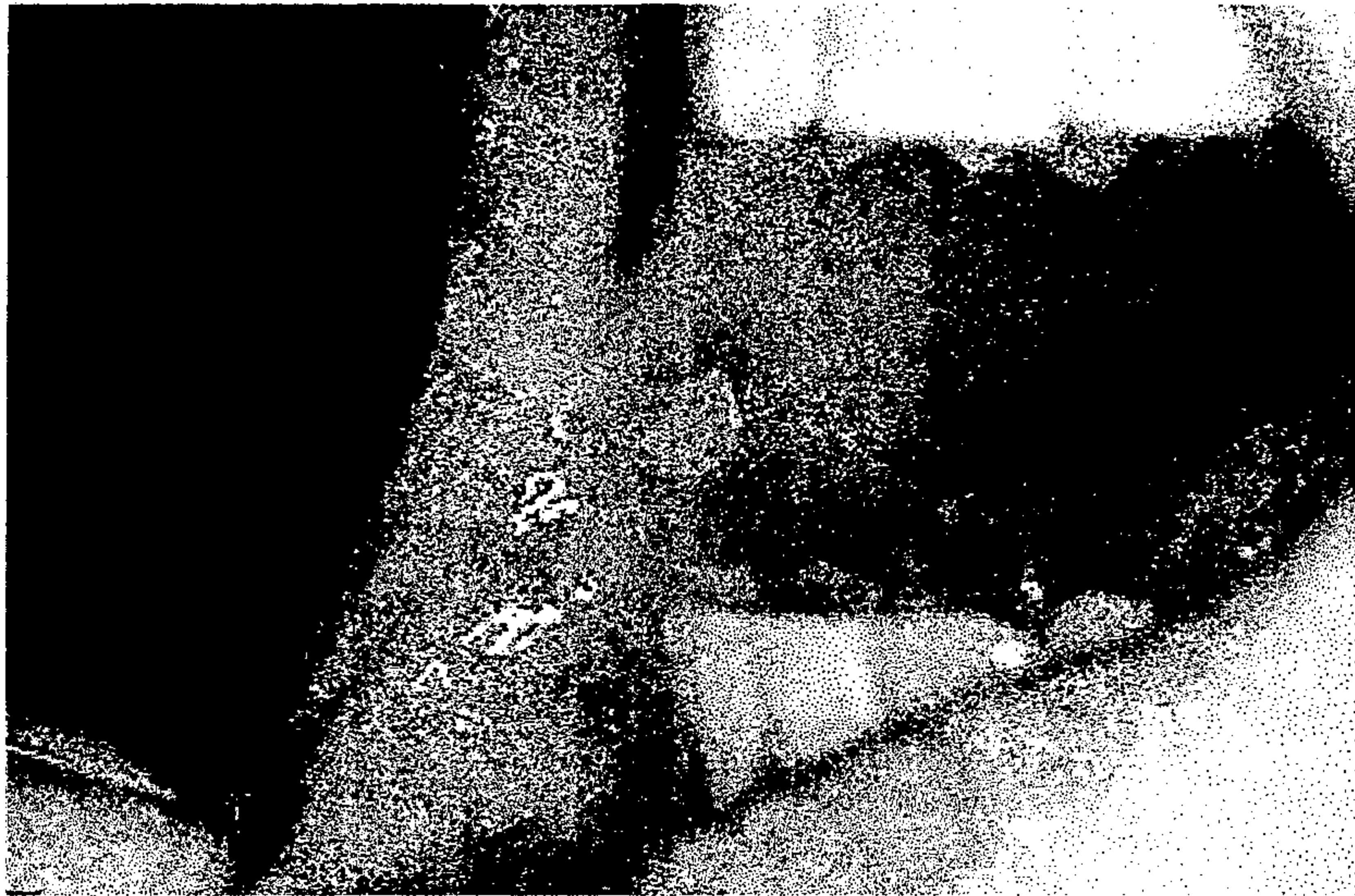


# PÚSTULA



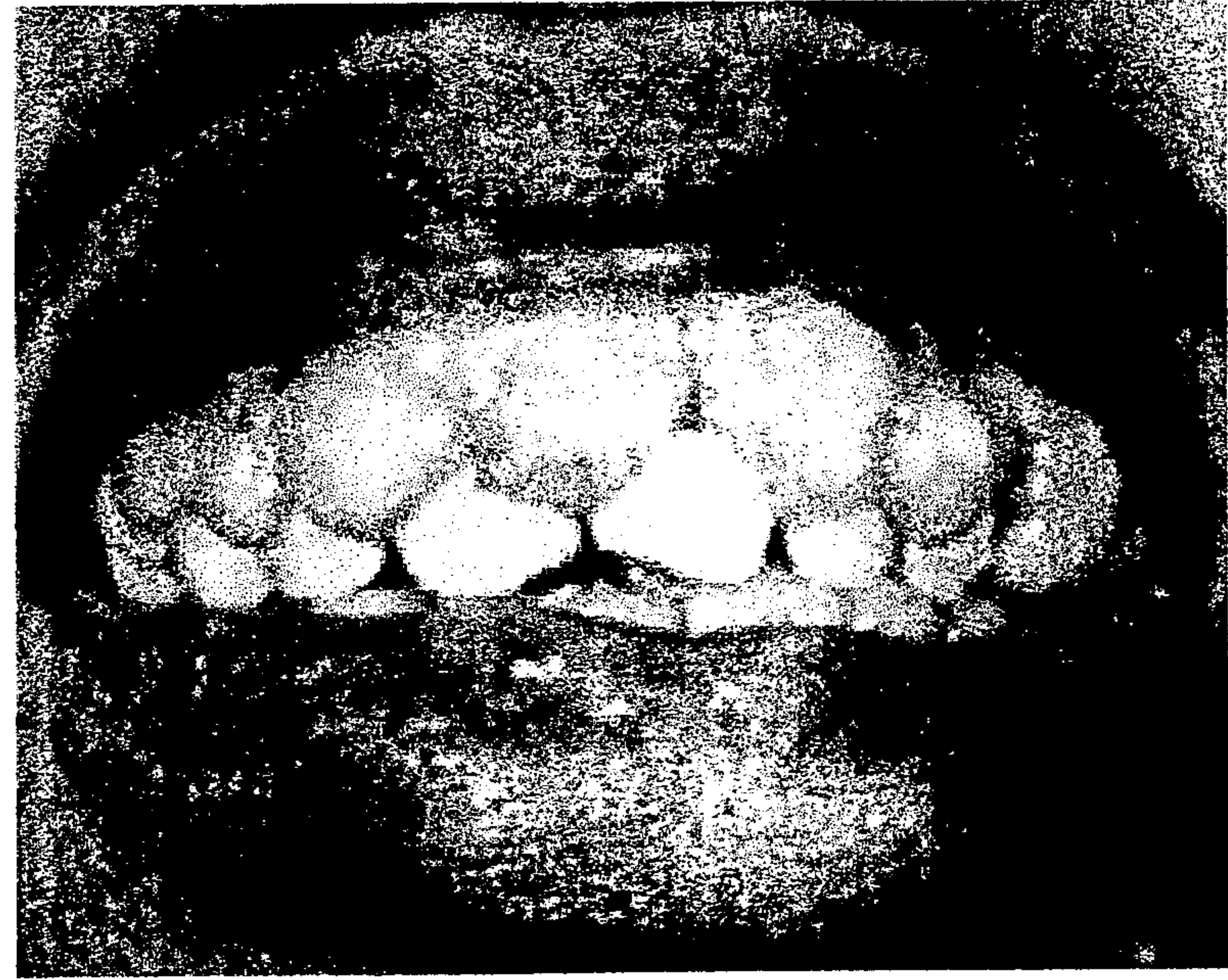


# ÚLCERA





# CRECIMIENTO





**XV. ANEXO 3 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
AREA DE PATOLOGIA**

MODELO ABREVIADO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

REGION  DEPARTAMENTO  MUNICIPIO

EXAMINADOR

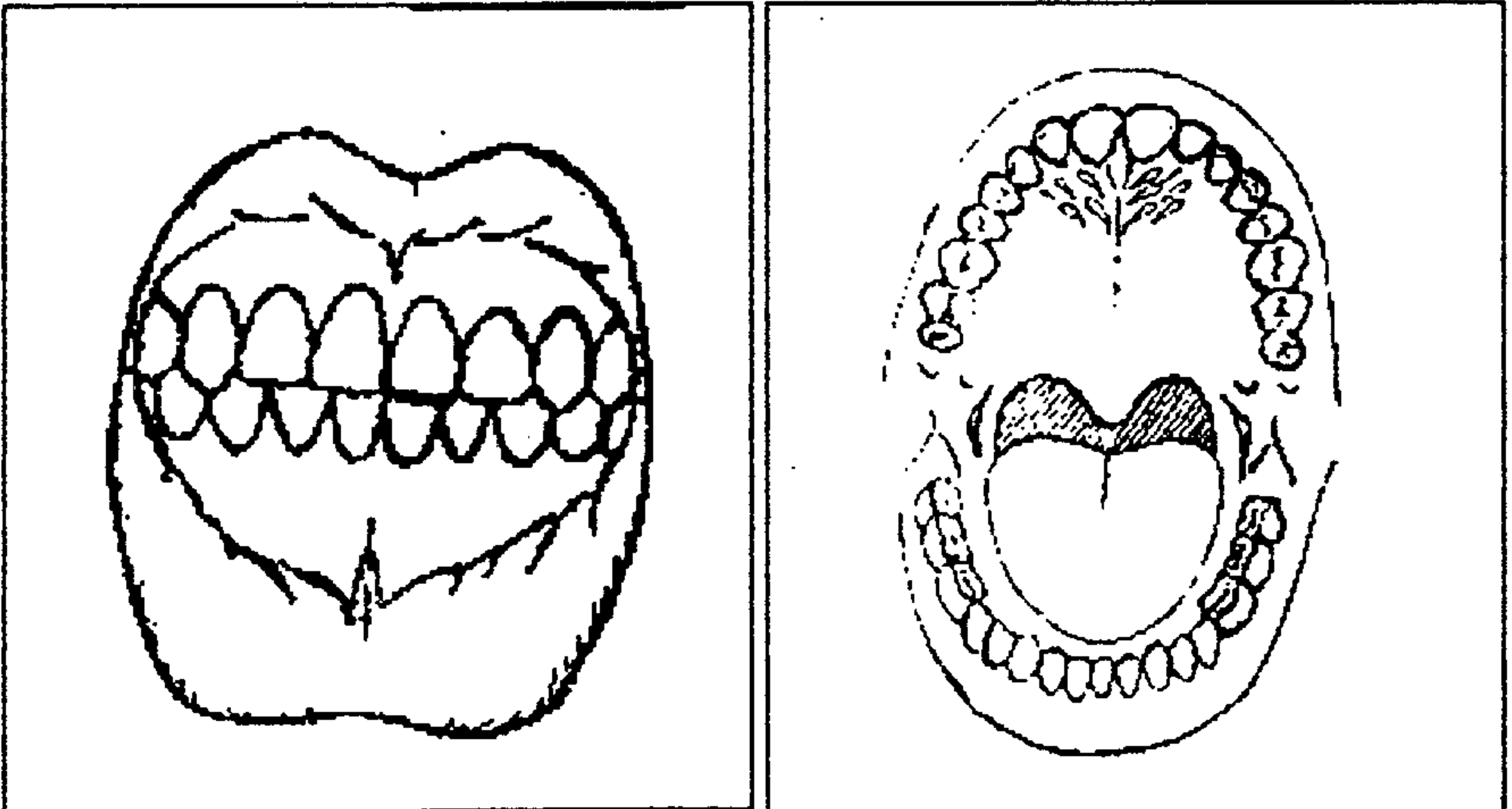
CUANTOS AÑOS HA CUMPLIDO?

SEXO  M  F (por observación de el examinador)

ETNIA: LADINO  INDIGENA  GARIFUNA



LESION ENCONTRADA		LOCALIZACION		
MACULA	1	<input type="radio"/>	LABIO SUP.	a <input type="radio"/>
PAPULA	2	<input type="radio"/>	LABIO INF.	b <input type="radio"/>
NODULO	3	<input type="radio"/>	ENCIA SUP.	c <input type="radio"/>
TUMOR	4	<input type="radio"/>	ENCIA INF.	d <input type="radio"/>
PLACA	5	<input type="radio"/>	PALADAR DURO	e <input type="radio"/>
VESICULA	6	<input type="radio"/>	PALADAR BLANDO	f <input type="radio"/>
AMPOLLA	7	<input type="radio"/>	PISO DE BOCA	g <input type="radio"/>
PUSTULA	8	<input type="radio"/>	DORSO DE LENGUA	h <input type="radio"/>
ULCERA	9	<input type="radio"/>	VIENTRE DE LENGUA	i <input type="radio"/>
CRECIMIENTO	10	<input type="radio"/>	BORDES DE LENGUA	j <input type="radio"/>
			CARRILLO DERECHO	k <input type="radio"/>
			CARRILLO IZQUIERDO	l <input type="radio"/>
			CARRILLO BILATERAL	m <input type="radio"/>
			FRENILLO L. SUP.	ñ <input type="radio"/>
			FRENILLO L. INF.	o <input type="radio"/>
			FRENILLO LINGUAL	p <input type="radio"/>



\*coloque en el circulo el número de la columna izquierda  
 \*\*en los diagramas, dibuje y coloque en un circulo la(s) lesion(es) encontrada(s).  
 \*\*\*si su respuesta a la pregunta etnia es "indigena" debe seleccionar en el listado correspondiente la etnia indigena correspondiente.



## ETNIAS INDÍGENAS GUATEMALTECAS

1. Mopan
2. Itza'
3. Chórti
4. Chuj
5. Akatecos
6. Qánjobál
7. Popti
8. Mam
9. Awakateko
10. Ixil
11. Tektiteko
12. Uspanteko
13. Kíche
14. Kaequikel
15. Tzútujil
16. Skapulteko
17. Sipakapense
18. Pocomchi'
19. Poqomam
20. Qéqchi
21. Áchi'
22. Xinca

## **XVI. BIBLIOGRAFÍA**

1. Apendix A: Types of skin lesions.-- pp. 949-960.-- En Color atlas and synopsis of clinical dermatology / Thomas B. Fitzpatrick ... [et al]-- 3a. ed-- New York : McGraw Hill, 1997.--
2. Cáceres Grajeda, Rodolfo.-- Examen clínico del aparato estomatognático / Rodolfo Cáceres Grajeda.-- Guatemala, universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Area de Diagnóstico.-- 1,998 .--8p.
3. Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina Dorland / trad. por Santiago Sapiña Renard.-- 8a ed-- México : Nueva Editorial Interamericana, 1,986.-- p5, 83
4. Diccionario enciclopédico University. Términos Médicos.-- México : Interamericana, 1,981.-- pp. 47, 629, 720, 773, 831, 886, 1179, 1189, 1231
5. El manual merck de diagnostico y terapéutica / Robert Berkow, Director.-- 9a. ed.-- Barcelona : Océano grupo editorial, 1,994 .-- pp 2,653 - 2,654.
6. España, Otto Manuel.-- Ulcera / Otto Manuel España.-- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Diagnóstico.--1998.-- 12p.



18 OCT. 2000

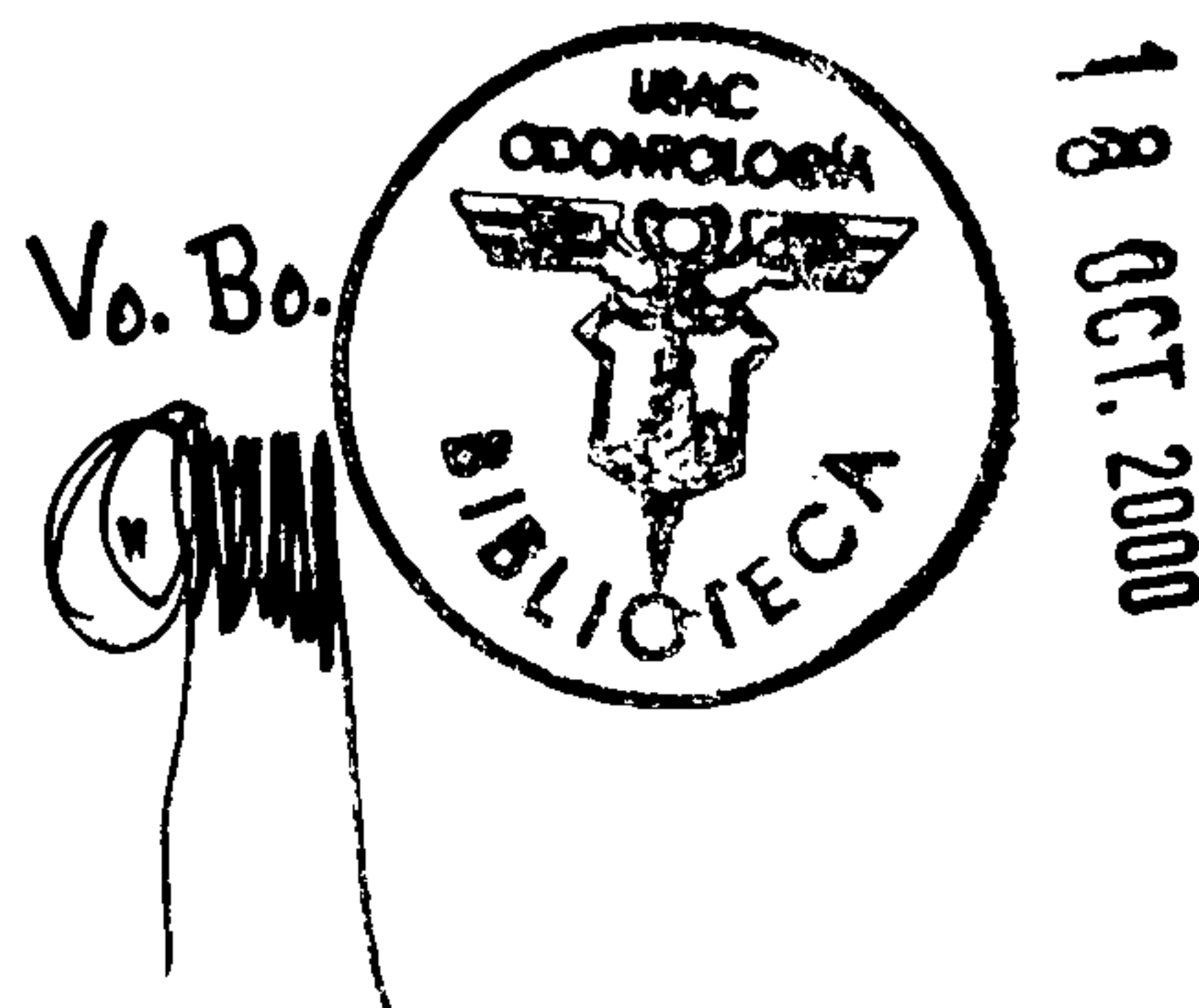


7. Franco Lemus, Cándida.-- Lesiones básicas de piel y mucosa / Cándida Franco Lemus.-- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Diagnóstico.-- 1998.-- 8p
8. Fritzpatrick Thomas.-- Dermatology in general medicine / Thomas Fritzpatrick.-- 2a. ed.-- U.S.A. : McGraw Hill, 1,979.-- pp. 15-18, 20-29
9. Instituto nacional de estadística.-- X censo Nacional de la población y habitación.-- Censos de 1,994.-- República de Guatemala : Talleres del INE; 1,997.-- 25 pp
10. Jablonsky, Stanley.-- Diccionario de odontología / Stanley Jablonski.-- Buenos Aires : Editorial Médica Panamericana, 1,992.-- pp. 186, 309, 508, 720, 832, 880, 915, 968, 1115, 1178, 1200.
11. López Acevedo, Cesar.-- Patrón de conducta clínica para el diagnóstico de alteraciones del sistema estomatognático / Cesar López Acevedo, Otto Manuel España.-- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Patología.- - 1,983.-- 88p
12. Merck, E. Leer La Piel / E. Merck-- Departamento de Información Científica Internacional.-- Alemania : K. Bagel, Düsseldorf, 1979.-- 158p (Material gráfico)
13. Regezi A, Joseph.-- Pathology clinical patohologic correlation / Joseph Regezi A, James Sciubba.-- U.S.A. : Sauders.-- 1,989.-- pp.553



18 OCT. 2000

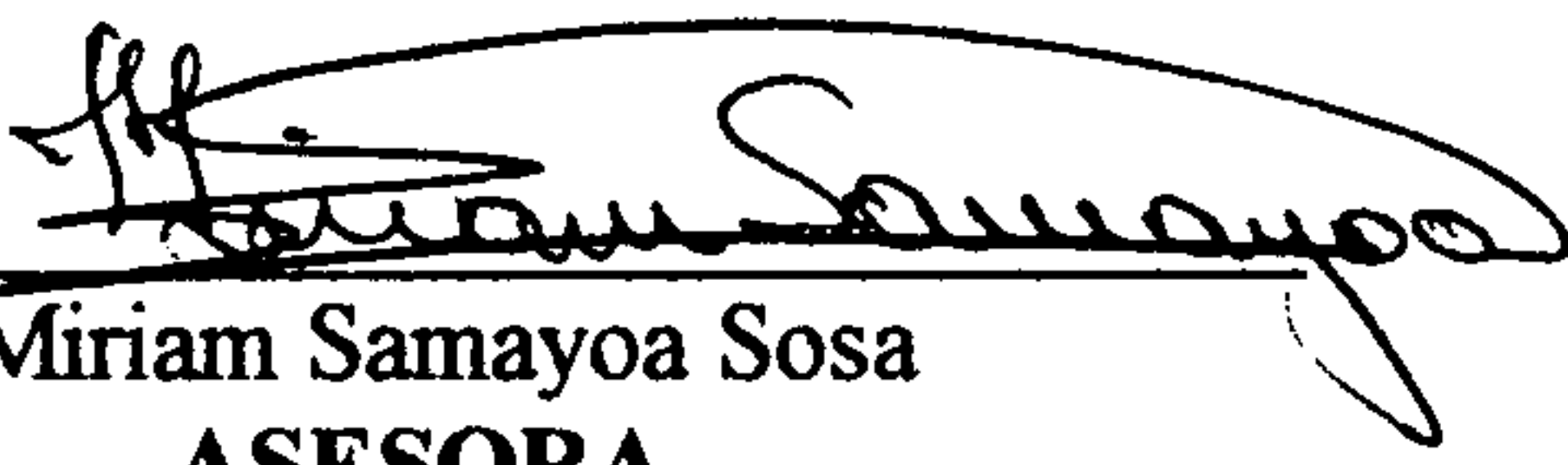
14. Ruiz Torres.-- Diccionario de términos médicos Ingles-español, español-ingles / Ruiz Torres.-- 7a. ed.-- Colombia : Iatros Ediciones Medicas, 1,993.-- pp.603, 610,...
15. Schering Corporation USA.-- Atlas de Erupciones Pustulares y Flictenulares.-- Blomfield New Jersey : Sn. ed. : 1,975.-- pp.12-15
16. ----- Atlas de Erupciones Vesiculares.-- Blomfield New Jersey : Sn. ed. : 1,975.-- 4-5p
17. Thornw, George.-- Principles of internal medicine / George Thornw...[et. al].-- 8a ed.-- U.S.A. : McGraw-Hill, 1,981.-- pp. 257-261



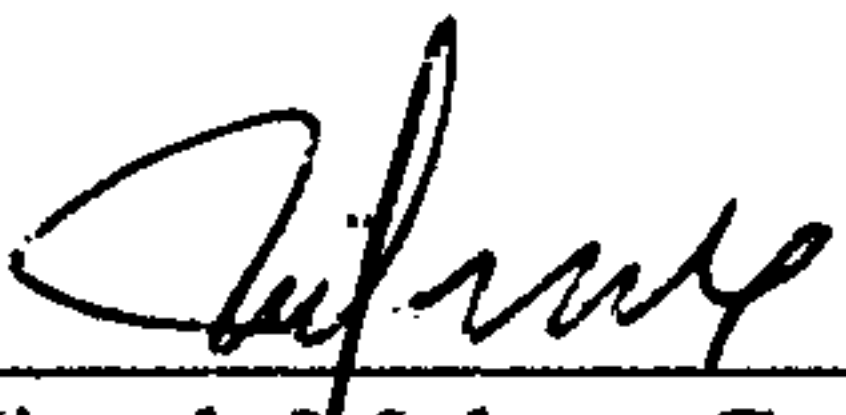


**APROBACIÓN DEL INFORME FINAL**

F)   
Henry Giovanni Cheesman Mazariegos  
**SUSTENTANTE**

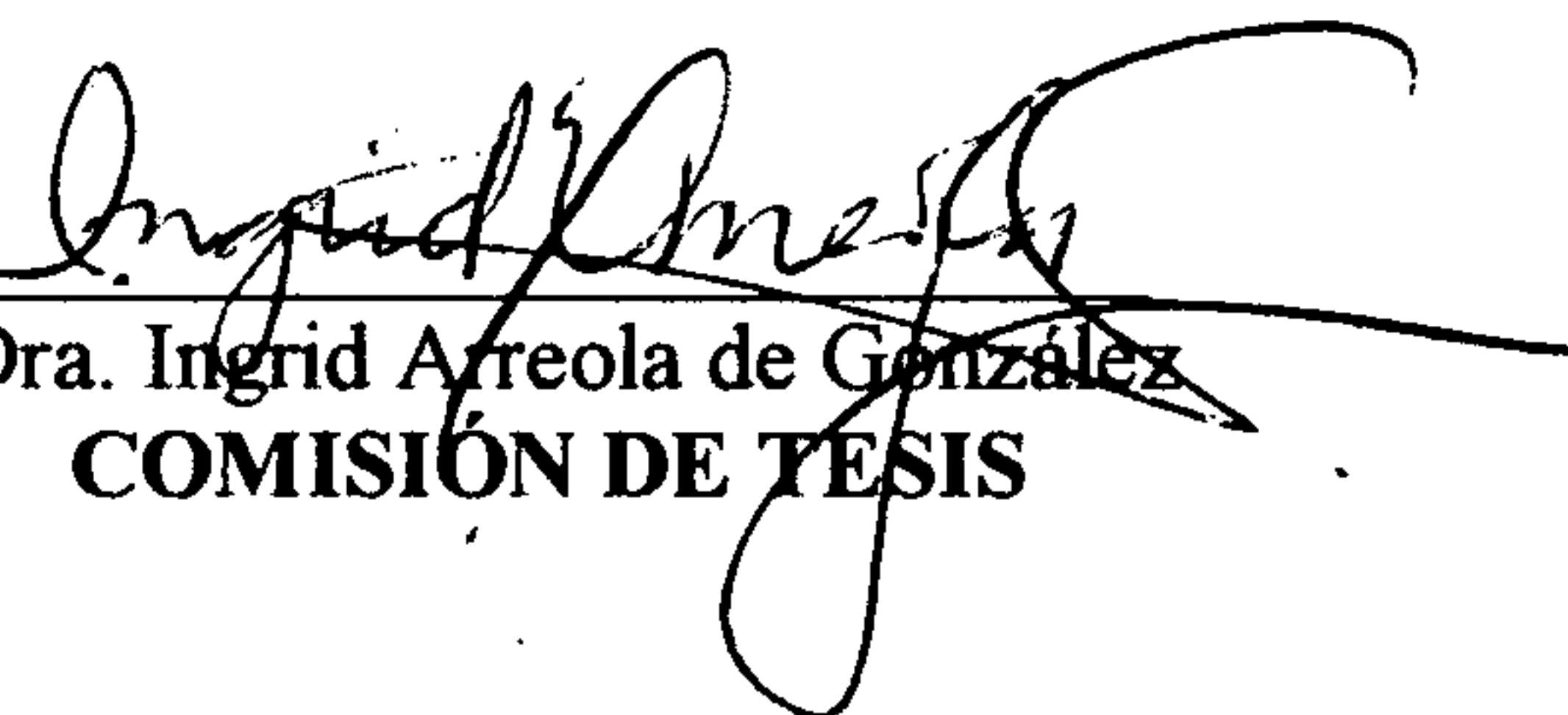
F)   
Dra. Miriam Samayoa Sosa  
**ASESORA**

F)   
Dra. Anabella Corzo Marroquín  
**ASESORA**

F)   
Dra. Nineth Melgar Cardona  
**ASESORA**

F)   
Dr. Raúl Ralón Carranza  
**COMISION DE TESIS**



F)   
Dra. Ingrid Areola de González  
**COMISION DE TESIS**

Vo.Bo. Imprimase

F)   
Dr. Otto Raúl Torres Bolaños  
**SECRETARIO**

