

# Folheto de Biologia Oral

Ano I - No. 5 - 1991

Curitiba - Parana' - Brasil

---

## O HOMEM, esse desconhecido

= 10(18) de células, (70% de água + 30% de matéria sólida) + instinto + inteligência (muito variável) + consciência + linguagem falada + linguagem escrita, +...

este ser que pensa e dá tanto o que pensar.

...:

Em geral, uns poucos pensam por todos (ESTABLE).

...:

A verdade não é modificada pelas opiniões do vulgo nem pela confirmação da maioria (BRUNO).

...:

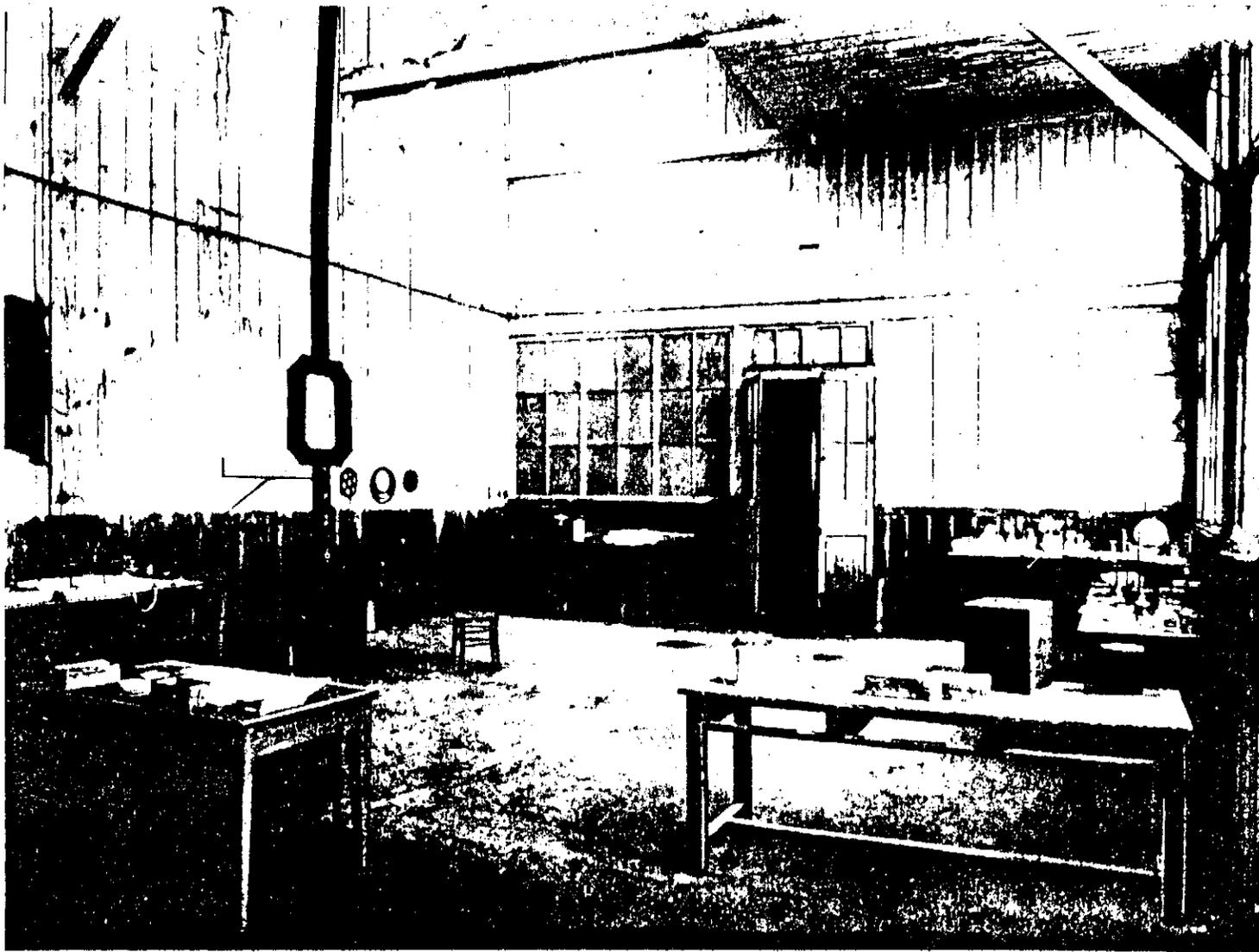
Prática sem teoria, seria rotina; teoria sem prática seria utopia.

...:

À leitura deslizando ou horizontal, ao simples patinar mental, é preciso substituir pela leitura vertical, a imersão no pequeno abismo que é cada palavra, fértil mergulho sem escafandro (ORTEGA Y GASSET).

...:

Quando uma cabeça e um livro se chocam, o som ôco será do livro ? (SCHOPENHAUER).



Hangar de là découverte du radium, rue Lhomond (n<sup>o</sup> 98, 4).

=====

PLACA DENTAL = BACTERIOLOGIA ESPECÍFICA

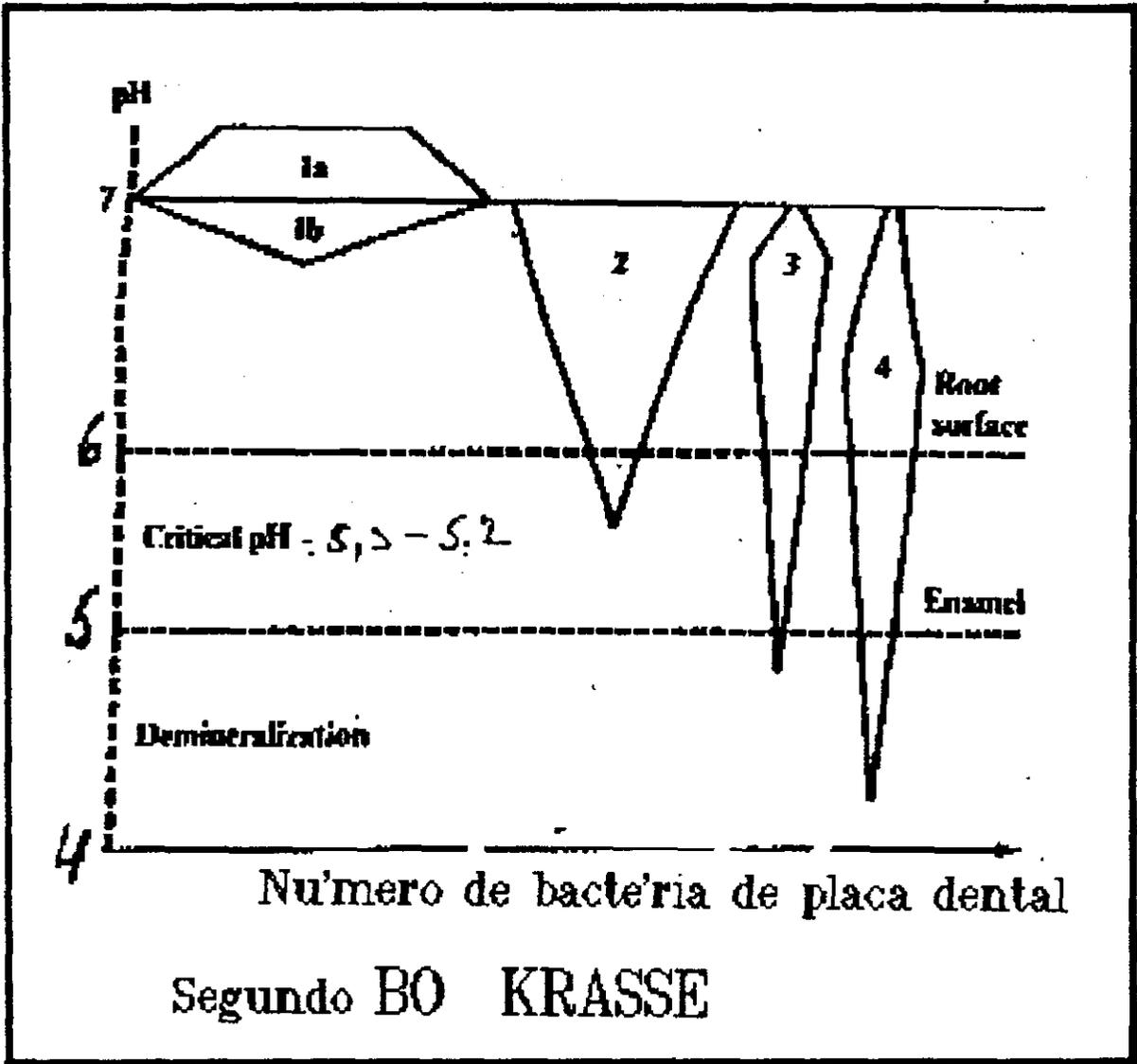
=====

Diante da variabilidade de microorganismos encontrados nas placas dentais, um estudo mais acurado nos faz pensar que existem aqueles mais importantes, muito embora não se possa ainda aquilatar o papel de muitos outros.

Assim é que destacamos na primeira linha o Streptococcus mutans, os Lactobacillus e algumas espécies de Actinomyces. A frequência sugere que os Streptococcus mutans estão relacionados com a fase inicial da instalação da lesão; o desenvolvimento posterior liga-se aos Lactobacillus. Enquanto que às cáries de raiz, os dois tipos principais de Actinomyces.

Como nos ensina BO KRASSE,

- 1a: alguns microorganismos podem produzir álcalis;
- 1b: outros microorganismos, pequeníssimas quantidades de ácidos fracos;
- 2: a grande maioria das bactérias produz ácidos, e em quantidade apreciável, porém, não chegam a atingir o ponto crítico (muito cuidado com a dieta do tipo ocidental);



FOLHETO de BIOLOGIA ORAL - N.5

---

pH crítico = 5.3 e 5.7

3 e 4 = os *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* se desenvolvem muito bem nestes pH.

---

=====

## A DOENÇA CÁRIE DENTAL

=====

- = A cárie dental não é uma cavidade em um dente.
- = A cárie dental (conceito de cavidade) é um sintoma de uma doença já estabelecida há muito tempo.
- = A cárie dental é uma reação químico-bacteriana que tem lugar na superfície de um dente sadio, que após atuar durante um tempo variável sem uma manifestação aparente, produzirá a cavidade.
- = Quando uma doença não está completamente entendida, o alívio dos sintomas e a reparação dos danos produzidos pela lesão, é o melhor que se pode fazer pelo paciente. Este ainda é o método amplamente predominante no tratamento da cárie e dentro deste contexto, por se concentrar exclusivamente na reparação dos danos ocorridos, às pessoas vêem o dentista apenas como um artesão habilidoso e caro (SERGIO WEYNE).
- = Durante mais de um século, a Odontologia foi considerada como uma profissão essencialmente preocupada com o tratamento dos sintomas, o que é confirmado pelo exagerado número de restaurações e extrações (THYLSTRUP e FEJERSKOV).

=====

DECORRE QUANTO TEMPO ENTRE O INÍCIO DA DOENÇA  
E AS MANIFESTAÇÕES CONSTATÁVEIS ?

=====

Meses... anos... e anos...

Há uma resposta baseada no geral e uma resposta para cada caso particular (há doentes).

No momento simplesmente diremos:

1. O início não pode ser constatado: são as primeiras manifestações as modificações bio-químicas que se processam e estas, infelizmente, ainda não podem ser detectadas até o momento.
2. As primeiras manifestações detectáveis, somente através de cortes histológicos. Quer dizer, a verdadeira extensão da lesão, somente através do microscópio.
3. A microrradiografia nos mostra uma lesão diminuída em tamanho, conservando a forma geral.
4. As radiografias bite-wing nada nos revelam, mesmo que a lesão assuma a extensão de dois terços da espessura do esmalte dental.
5. Quando a doença chega a dentina, conservando ainda a integridade (aparente) da superfície dentária, constatamos:
  - a. a histologia nos mostra claramente a extensão da

lesão;

b. a microrradiografia, no geral mostra a lesão diminuída em tamanho conservando a forma geral;

c. a radiografia clínica bite-wing mostra um aspecto interessante: a imagem restringe-se ao terço externo da espessura do esmalte dental, conservando a forma geral de cone, cuja base está voltada para a superfície externa do esmalte dental.

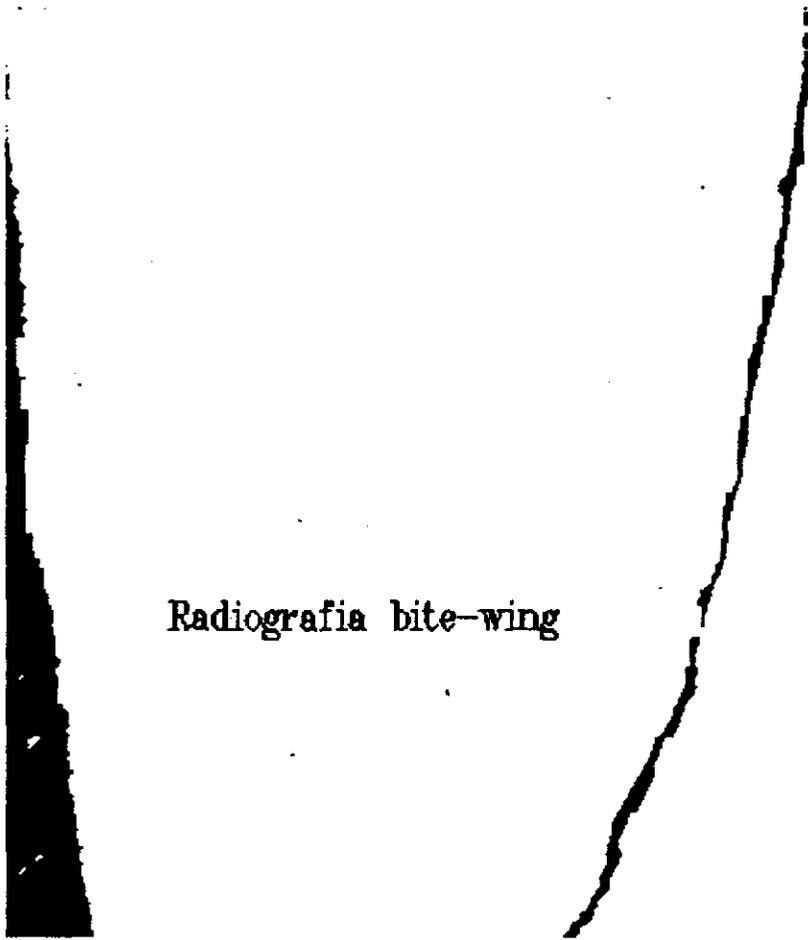
Acompanhar as gravuras seguintes, tomadas do original.



Lesão cariosa incipiente  
Histologia



Microradiografia

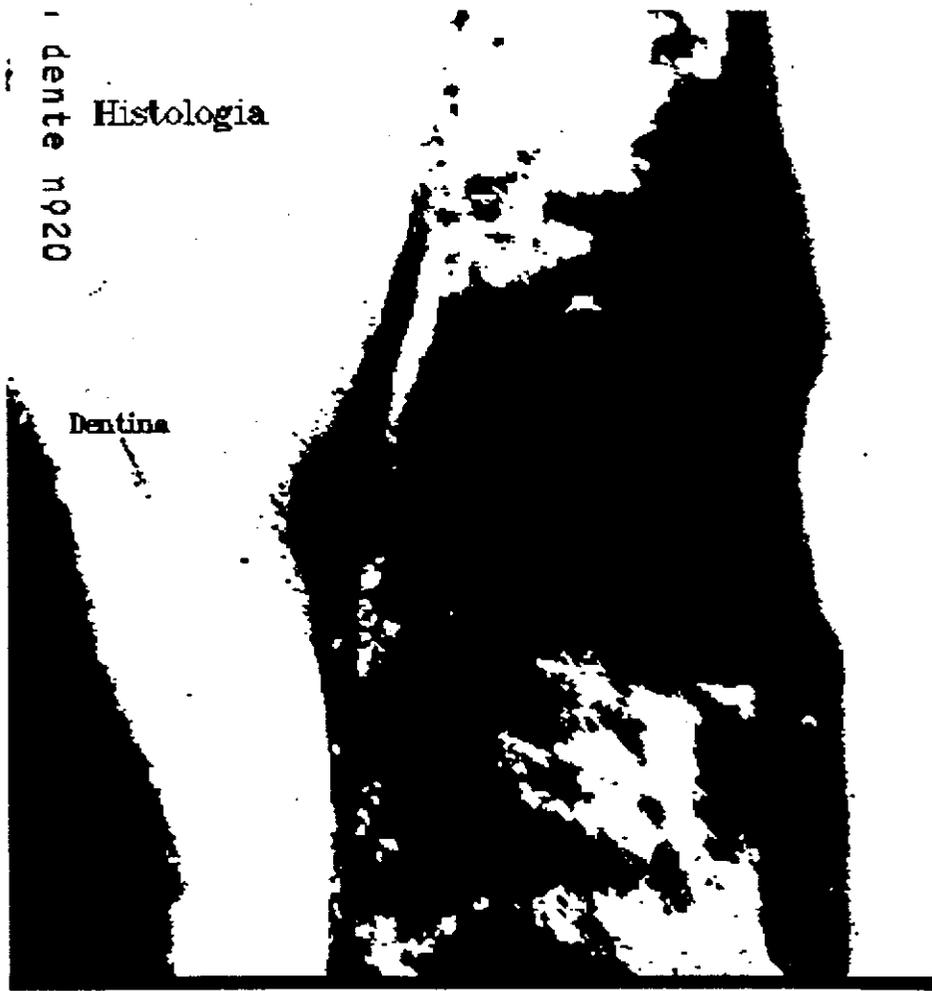


Radiografia bite-wing

dente nº20

Histologia

Dentina



dente n920

Microradiografia



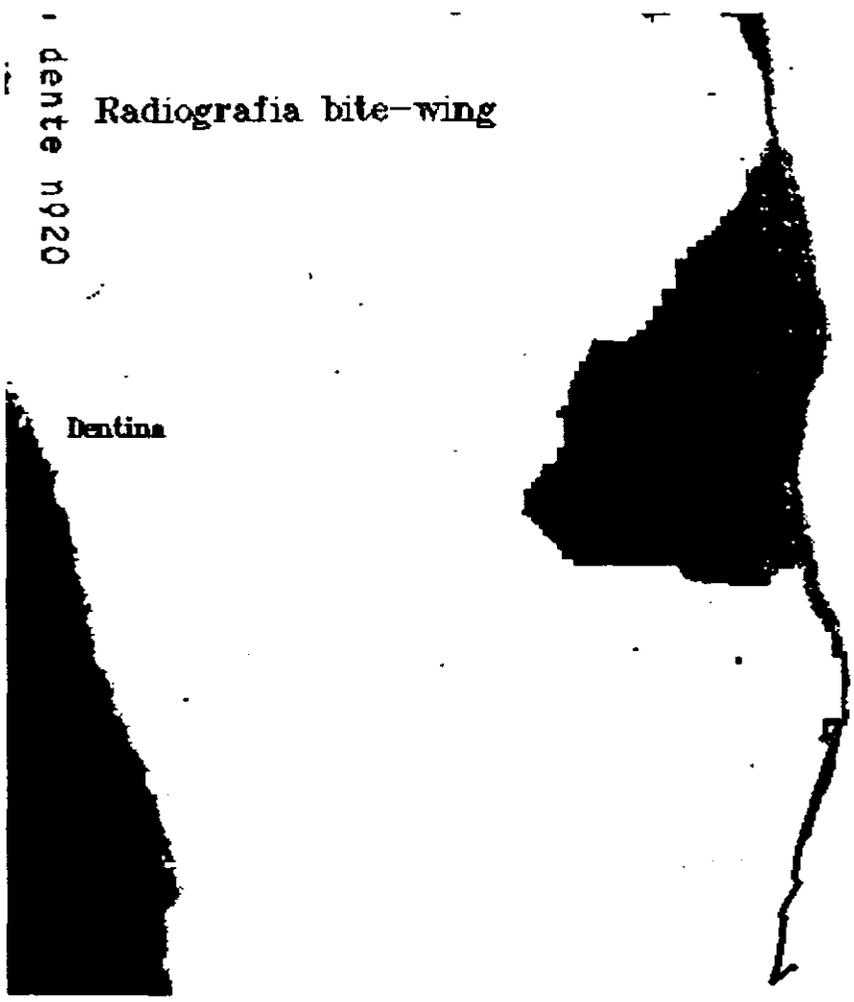
Dentina



dente n920

Radiografia bite-wing

Dentina



---

=====

DESCRIÇÃO ESQUEMÁTICA DAS ZONAS DE CÁRIE DENTAL

=====

A mais detalhada visão de uma lesão cariiosa do esmalte dental só pode feita através do estudo microscópico. Somos particularmente agradecidos ao Prof. **GOSTA GUSTAFSON** de Malmoe, Suécia, o maior estudioso que conhecemos do esmalte dental, que nos permitiu, ao seu lado, em seu microscópio, que pudéssemos aprender um pouco do que ele tanto sabia.

A descrição esquemática das zonas de cárie, de autoria do Prof. **GUSTAFSON**, que será vista agora, mas que estudaremos em detalhe num dos próximos números, para mim significa uma homenagem ao grande estudioso.

**Zona 1: Aumento em mineralização:**

- = em luz polarizada: aumento da birrefringência negativa
- = em campo escuro: uma área negra;
- = em luz transmitida: uma área clara;
- = em luz incidente = uma área negra.

**Zona 2: Solução de minerais:**

- = em luz polarizada: decréscimo da birrefrin-

gência negativa e aumento da birrefringência positiva;

= em campo escuro : uma área clara;

= em luz transmitida : uma área negra;

= em luz incidente : uma área luminosa.

### **Zona 3: Zona de forte mineralização:**

= em luz polarizada: aumento da birrefringência negativa;

= em campo escuro : uma área negra;

= em luz transmitida : uma área clara;

= em luz incidente: uma área negra.

### **Zona 4: Descalcificação:**

= em luz polarizada: decréscimo da birrefringência negativa com transição a verdadeira isotropia. Aqui é possível mostrar a birrefringência negativa e positiva independente uma da outra.

= em campo escuro: primeiro levemente luminosa e depois escurecendo.

= em luz transmitida: primeiro iluminando levemente e em seguida mais escuro;

= em luz incidente: primeiro levemente luminosa e depois mais escura.

**Zona 5: Decréscimo na dureza:**

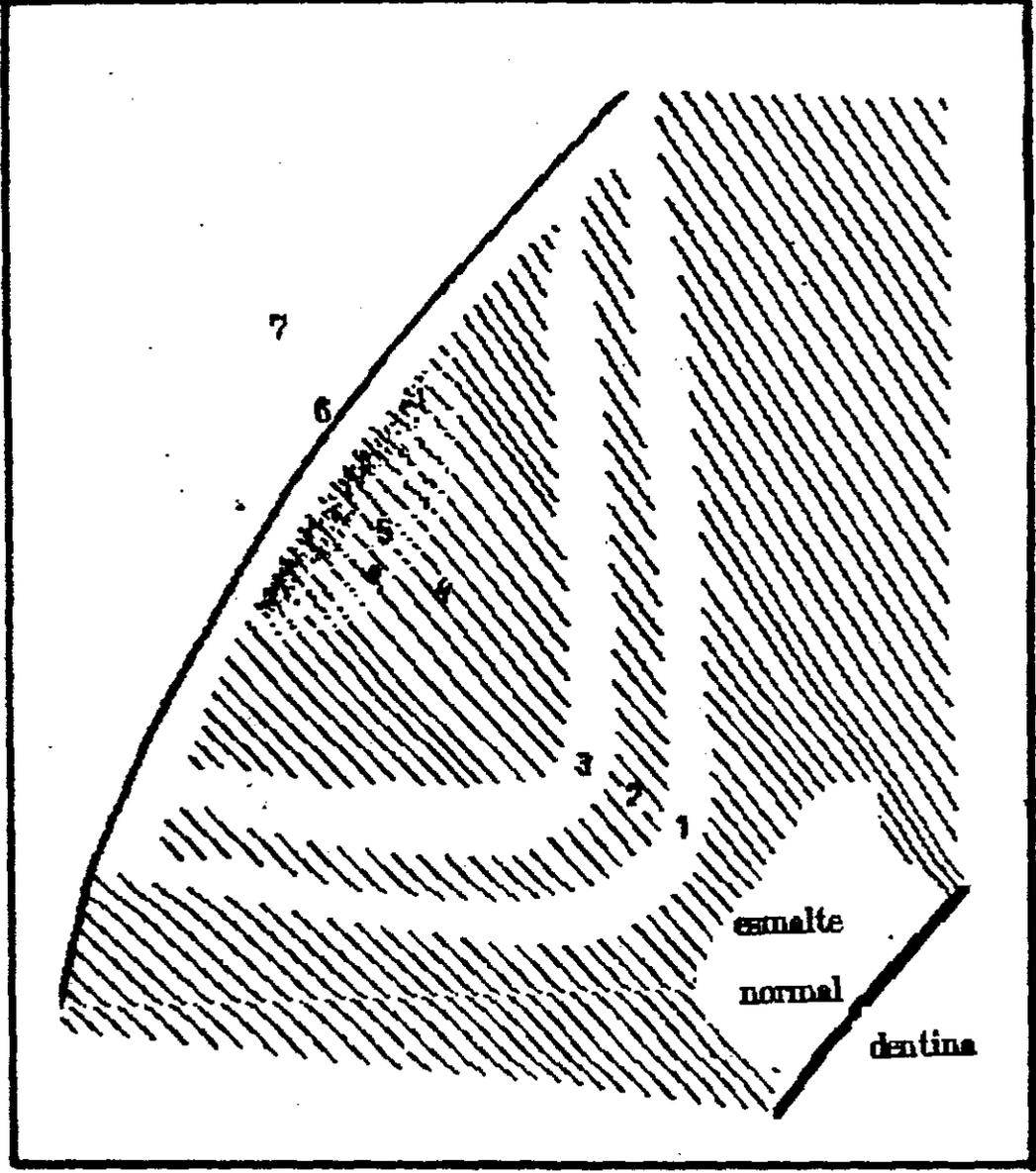
- = pode chegar a 0
- = em luz polarizada: por verdadeira isotropia a qual não é afetada por embebição;
- = em campo escuro: uma área negra;
- = em luz transmitida: uma área negra;
- = em luz incidente: uma área negra.

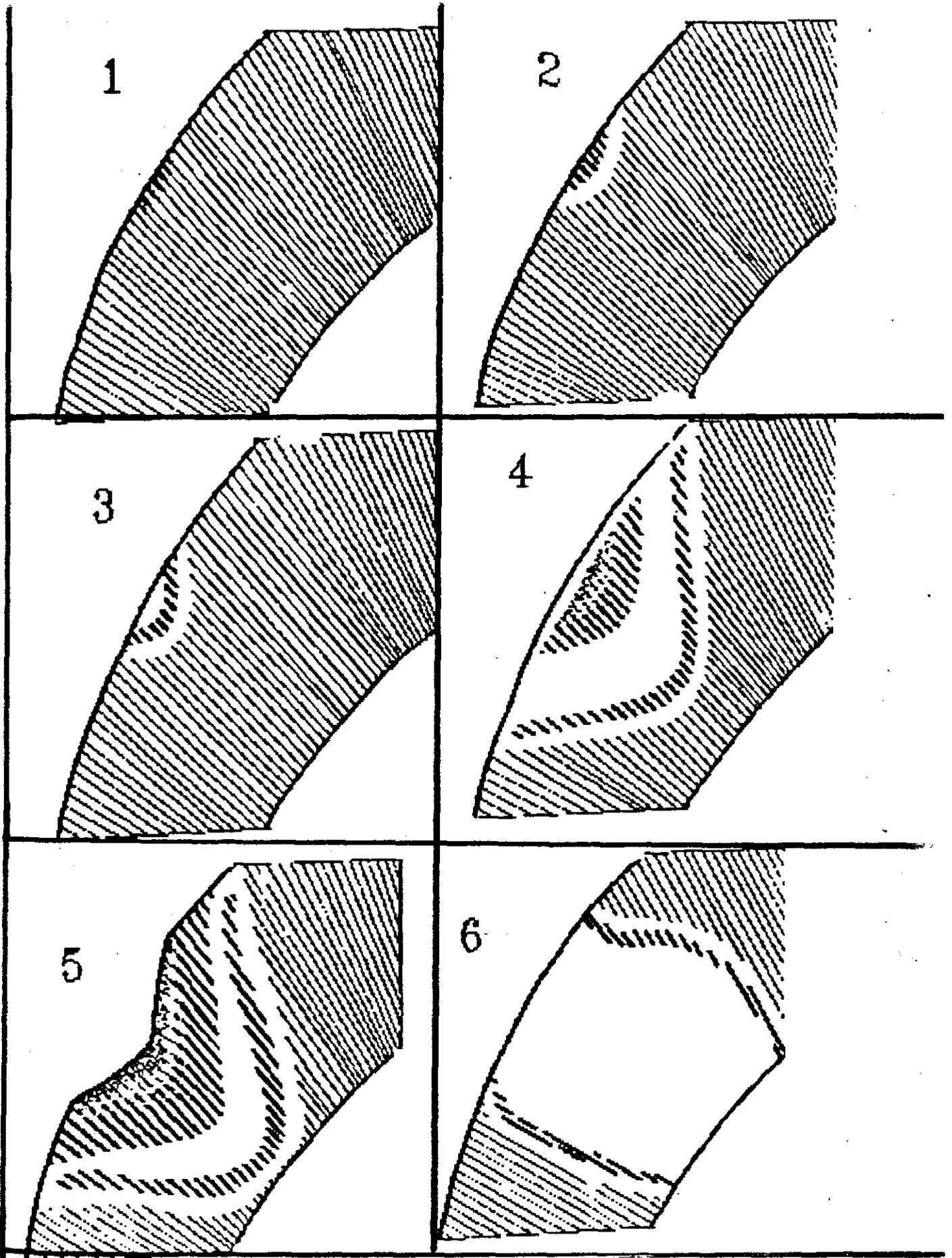
**A linha 6 e mais a superfície clara que limita com a cavidade oral::**

permanece intacta por muito tempo.

No geral, somente é rompida quando a dentina é atingida.

Voltaremos a estudar com muito detalhe este aspecto da lesão que se caracteriza pela presença de uma mancha na superfície do esmalte.





---

=====

QUAL O NOSSO COMPORTAMENTO DIANTE DE UMA LESÃO  
CARIOSA INCIPIENTE ?

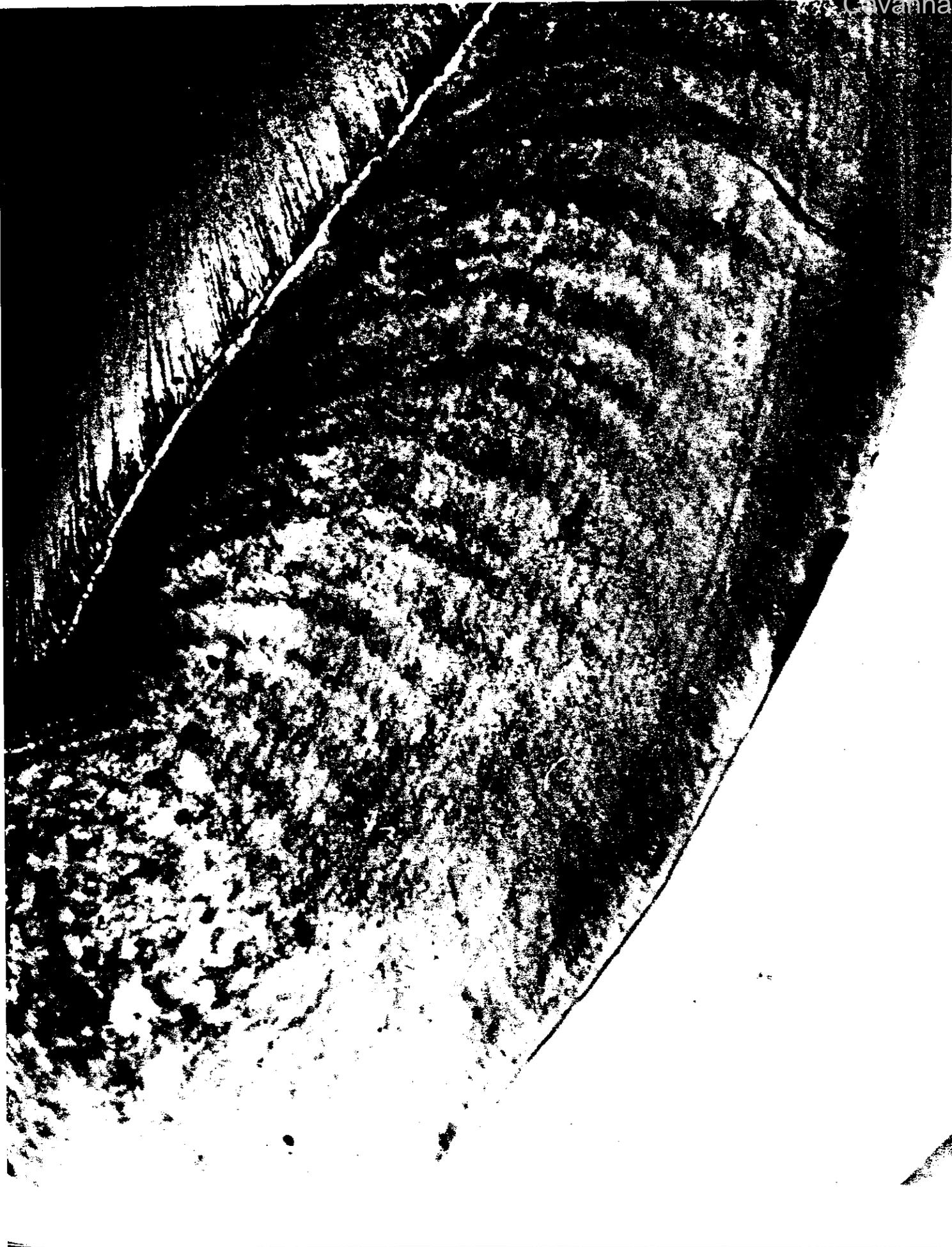
=====

Uma lesão cariiosa incipiente pode:

- a. permanecer oculta ("dormindo") por longos períodos de tempo (meses, anos e anos) e mesmo nunca terem sido visualizadas;
- b. sofrer a intervenção mecânica e posterior restauração com material adequado;
- c. reverter por remineralização:
  - c1. espontânea (auto-cura ou auto-cicatrização)
  - c2. provocada por intervenção do profissional.

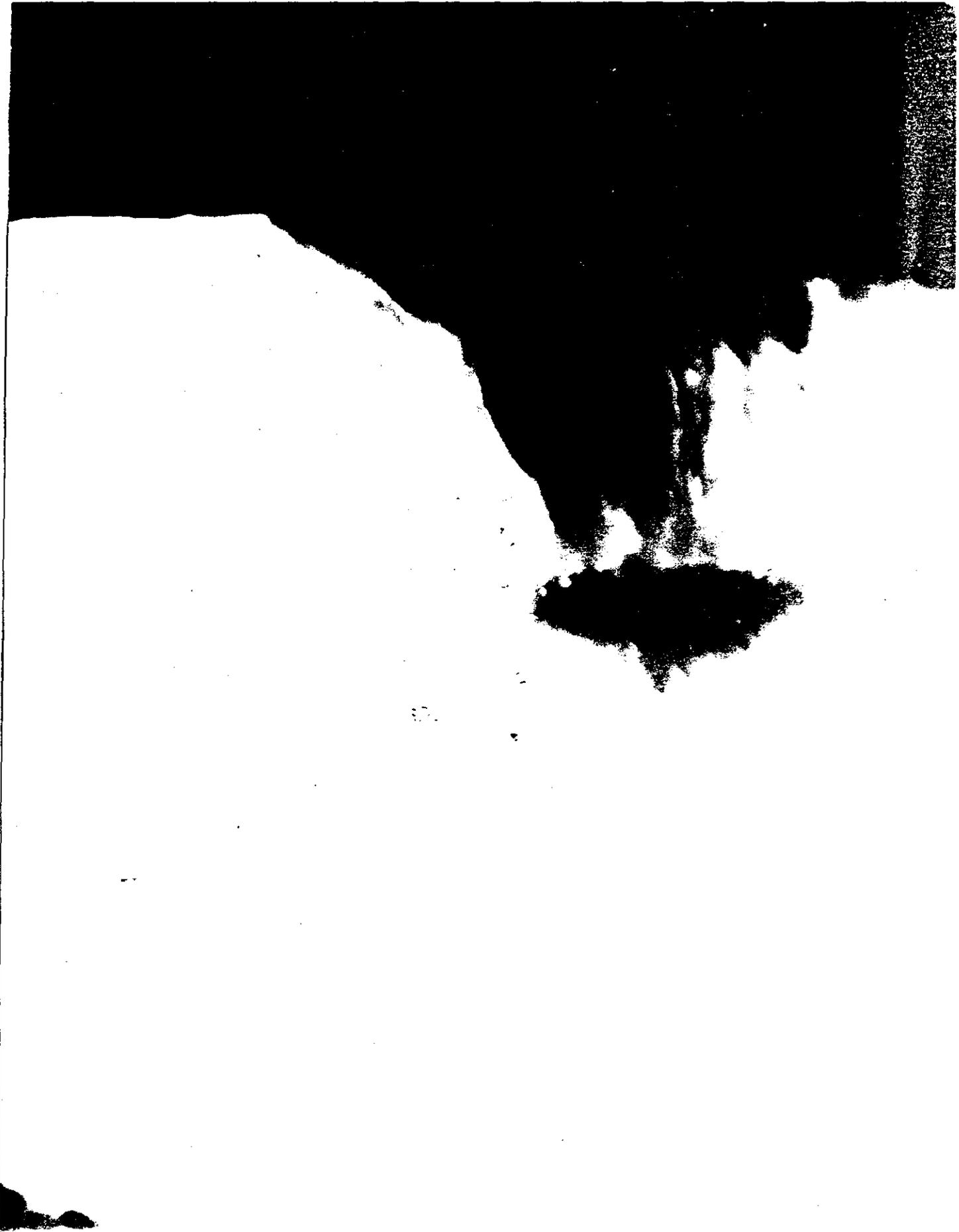


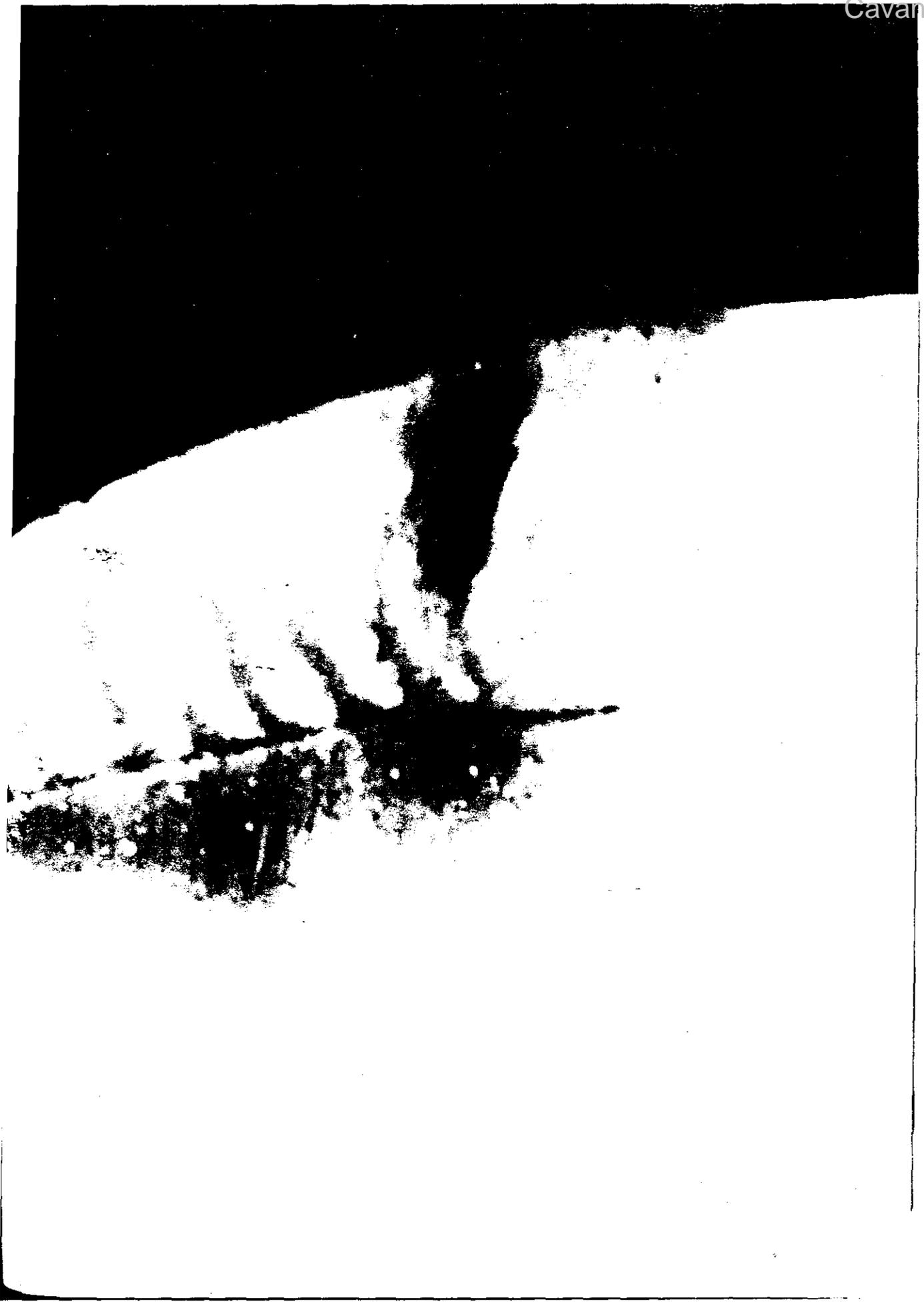


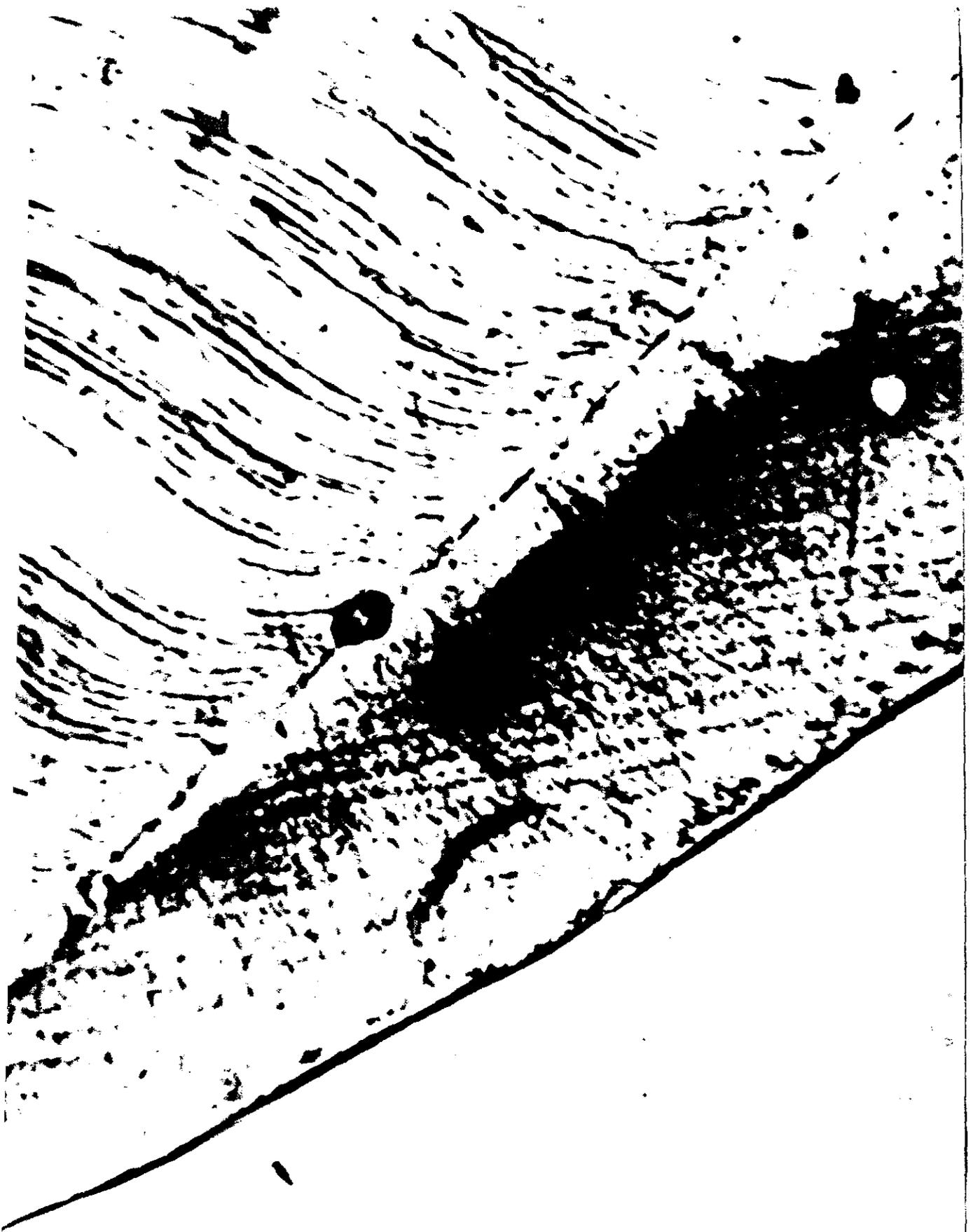












1.13= dente nº 10



1.12 = dente nº 9





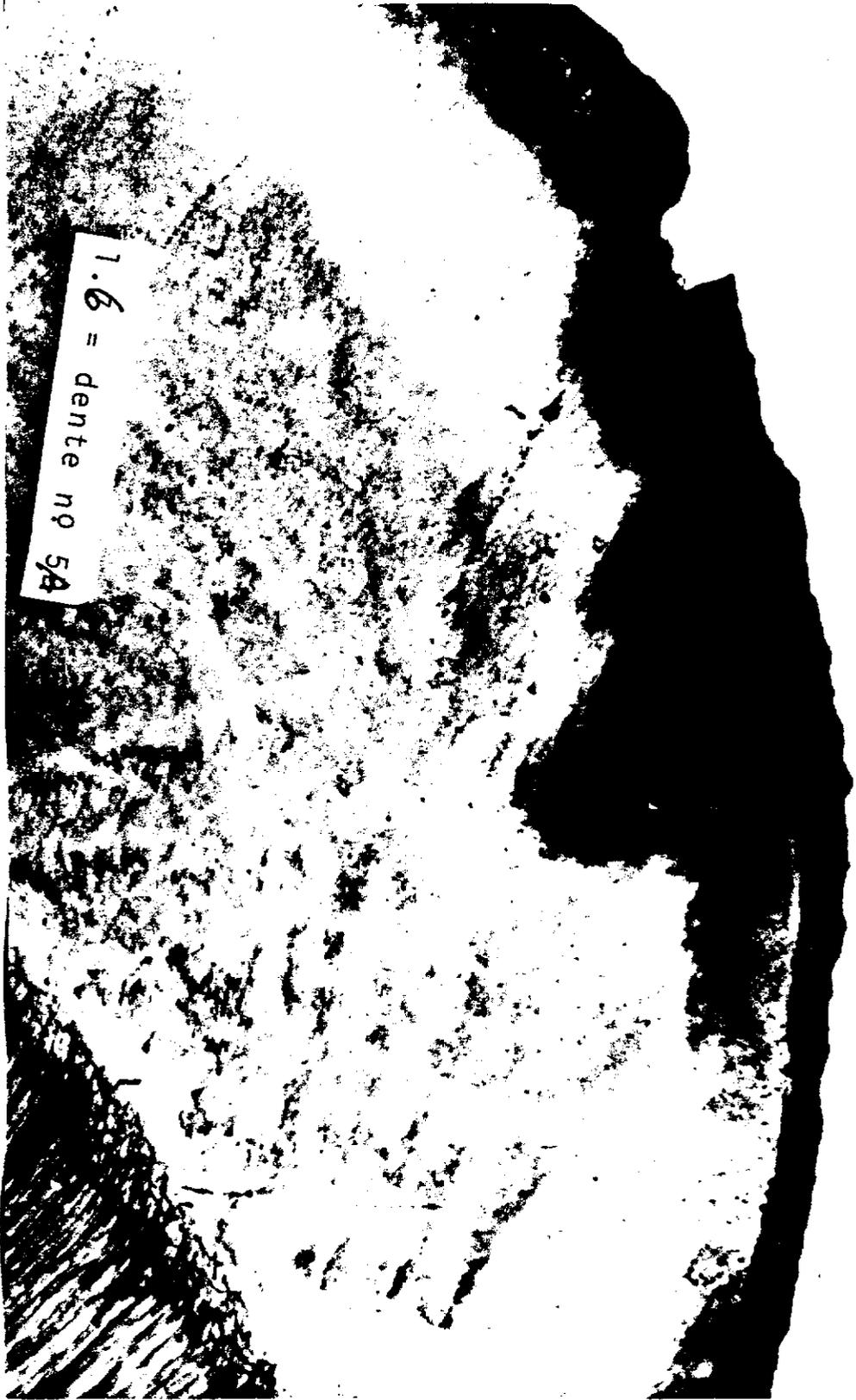
2.8 = dente nº 24



2.12 = dente n.º 29



1. R = dente nº 5B



1.6 = dente nº 5A



1.11 = dente nº 8



1.2 = dente nº 2



2.2 = dente no 17

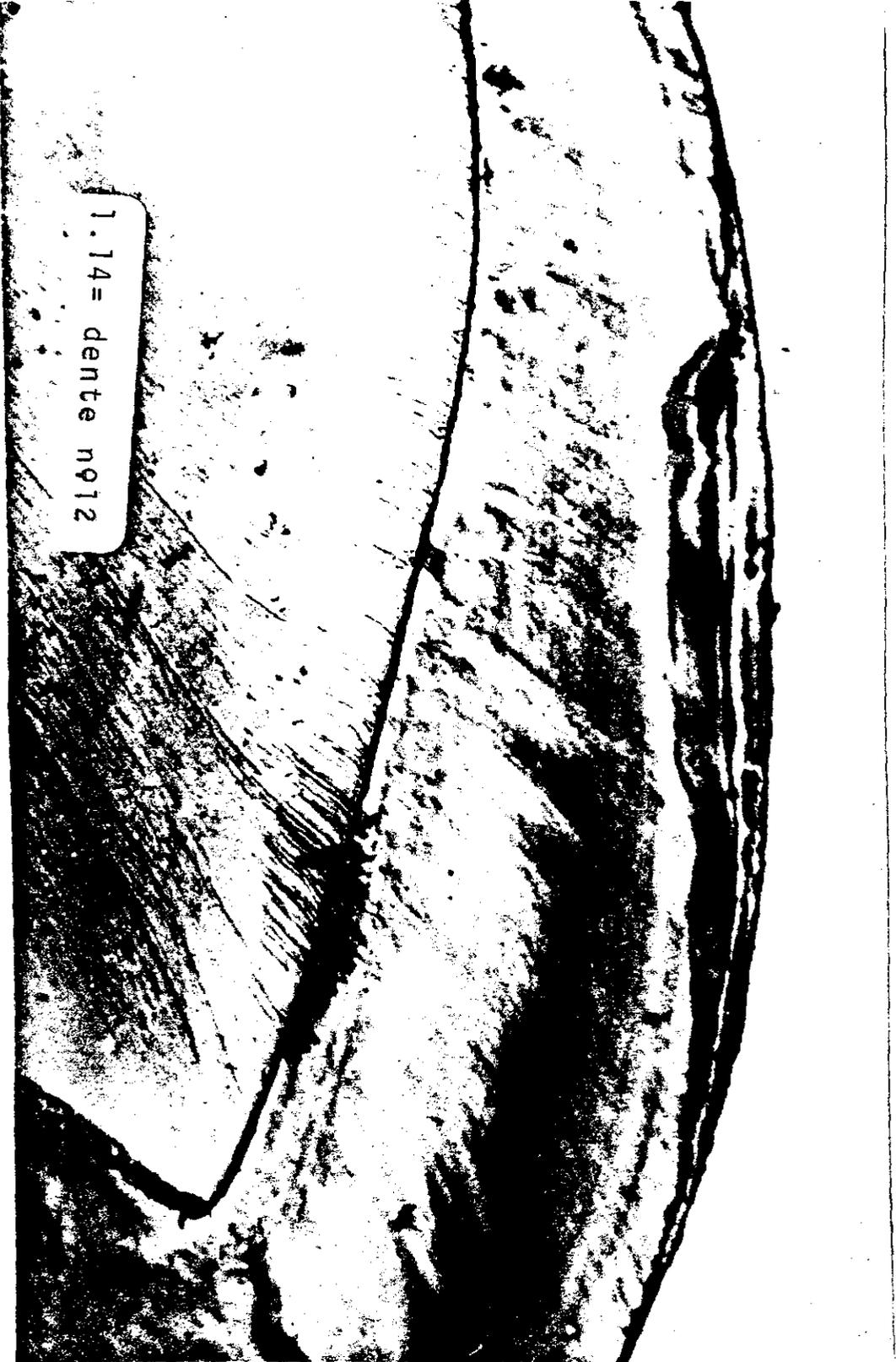




1.9 = dente nº 6B



2.9 = dente nº 25



1.14 = dente nº12

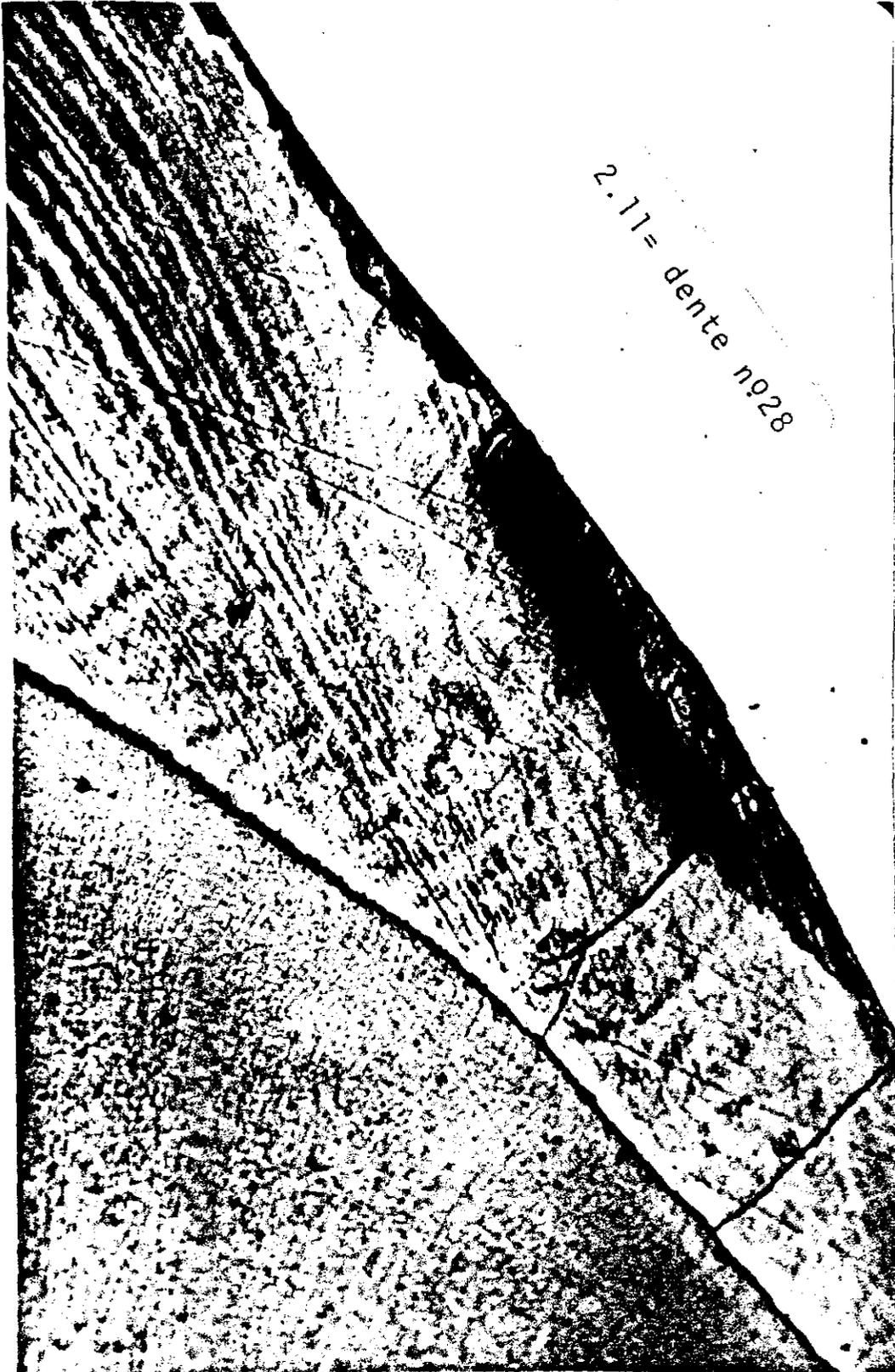


1.4 = dente n° 3B





1. D = dente n.º 3A



2.11 = dente n.º 28



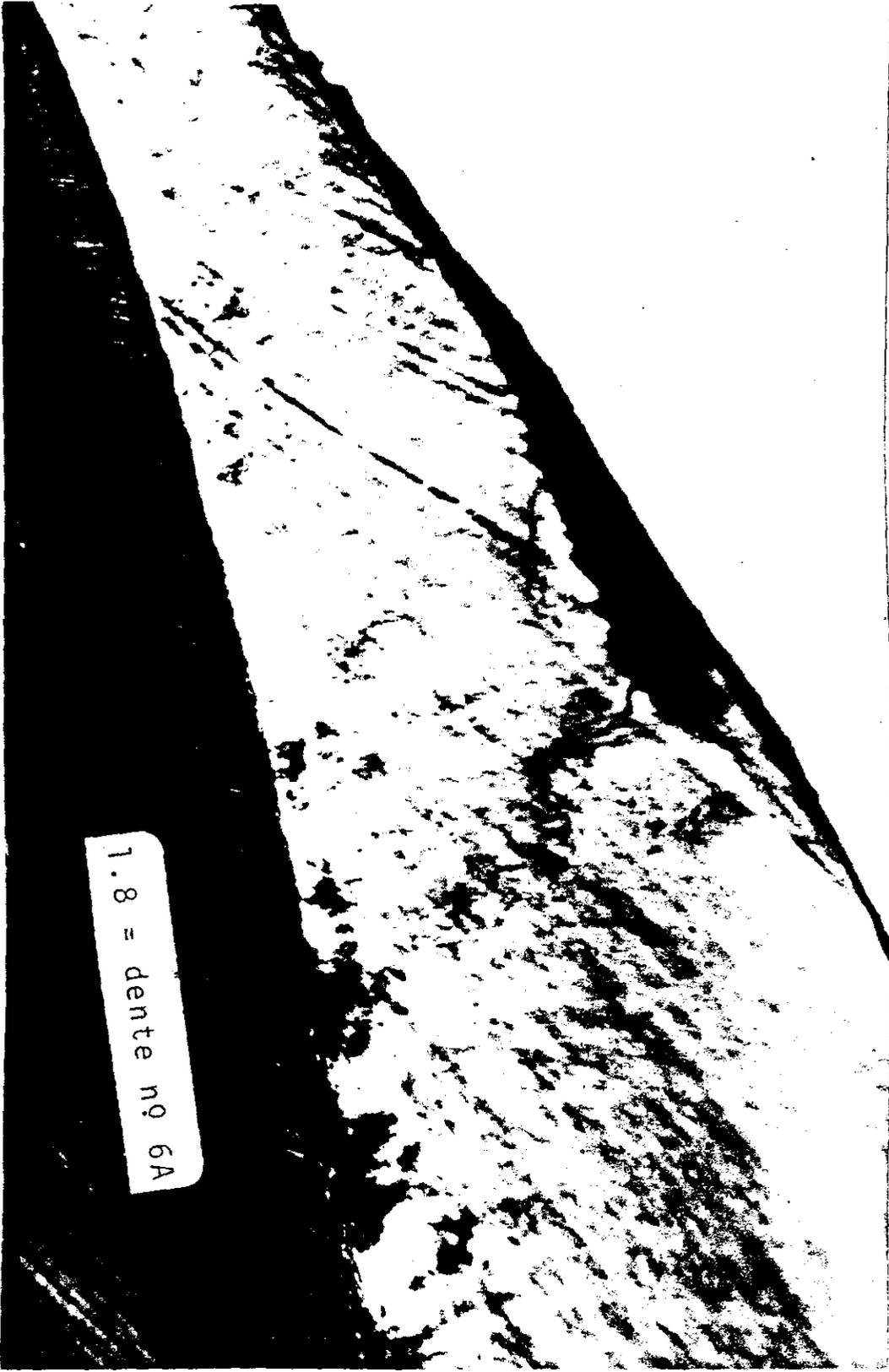
2.5 = dente nº20



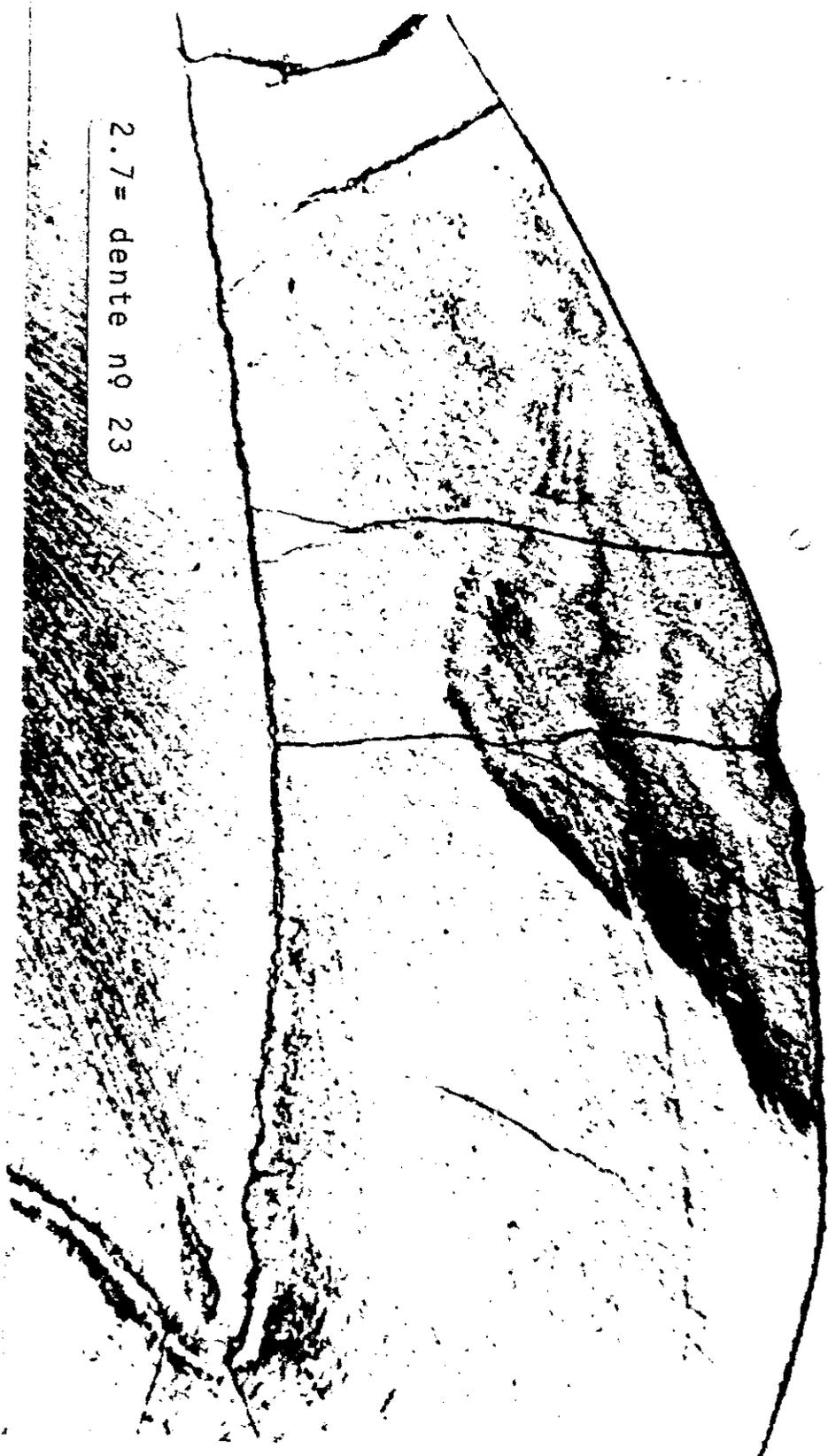
2.4 = dente nº 19



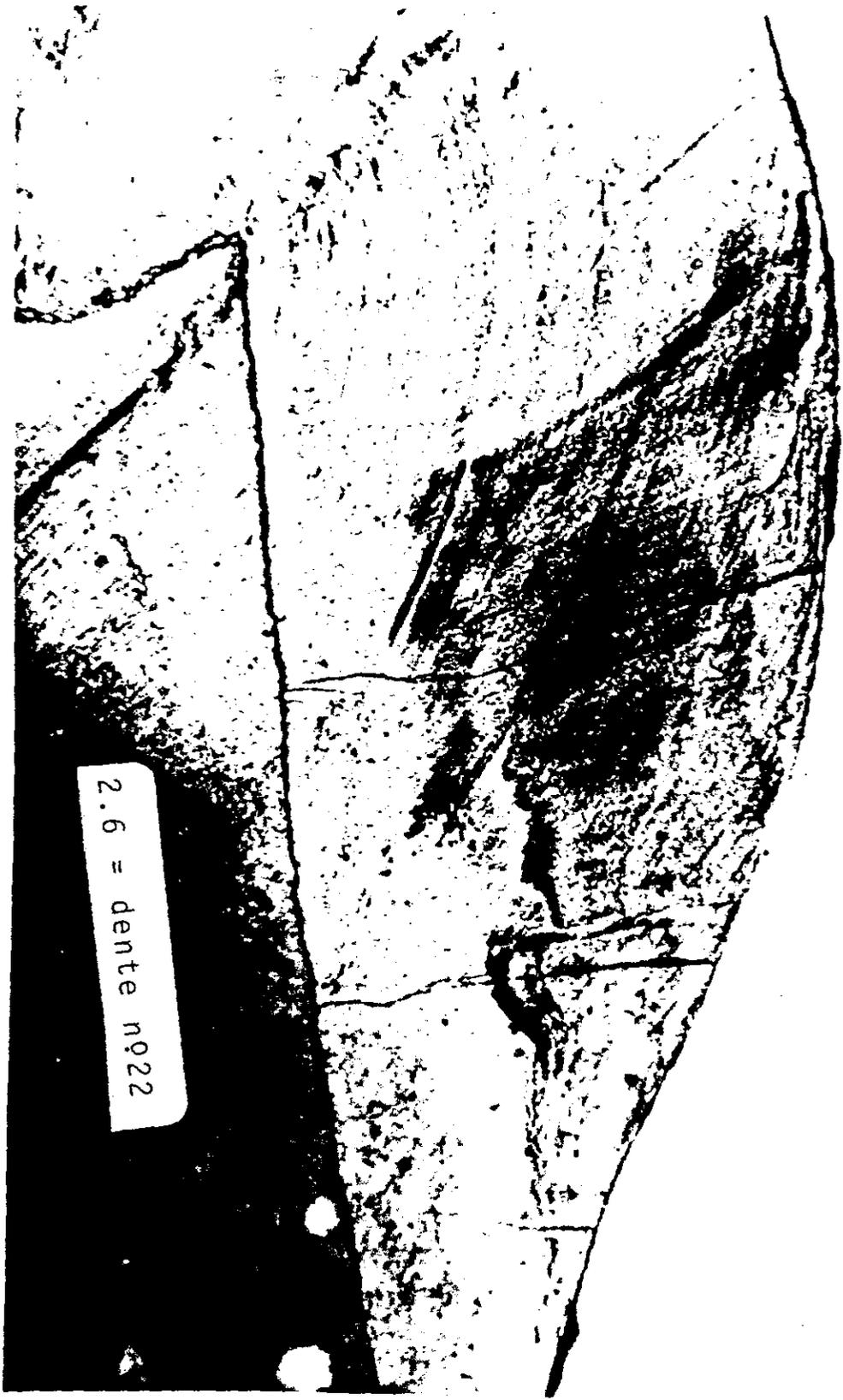
1.5 = dente nº 4



1.8 = dente nº 6A



2.7 = dente nº 23



2.6 = dente nº22



1.10 = dente nº 7







