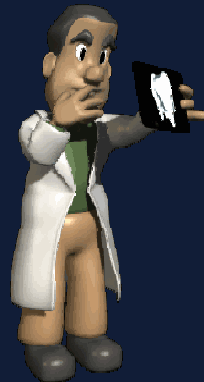


# Normas de interpretación radiográfica



**Prof. Alejandro R. Padilla**  
Profesor Asistente Radiología Oral y Maxilo-Facial  
Facultad de Odontología  
Universidad de Los Andes  
Mérida-Venezuela



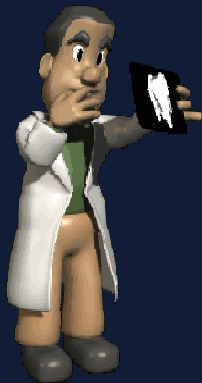
# Diagnóstico radiográfico Vs Interpretación radiográfica





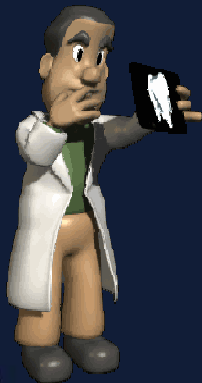
## Diagnóstico

(dia:por; gnosis: conocimiento) es el resultado de recolectar conocimiento a través de la historia y examen clínico, y cualquier otro procedimiento que el clínico juzgue necesario.





Estos otros procedimientos pueden incluir a la radiología, la histopatología, la microbiología, y la hematología entre otros.



El arte de determinar la naturaleza de la enfermedad considerando los datos clínicos, radiográficos, histológicos etc.

# DIAGNÓSTICO



# Interpretación

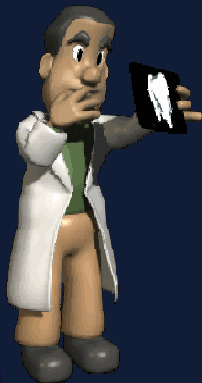
Descripción de toda una información contenida dentro de las imágenes radiográficas blancas, negras y grises .

Es el desarrollo de la capacidad para percibir las características presentes en una imagen radiográfica.



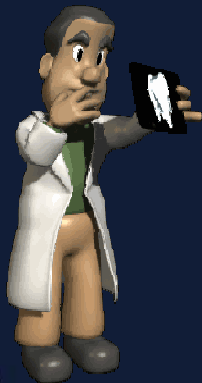


Es posible que la interpretación radiográfica pueda proveer toda la información necesaria para el diagnóstico...



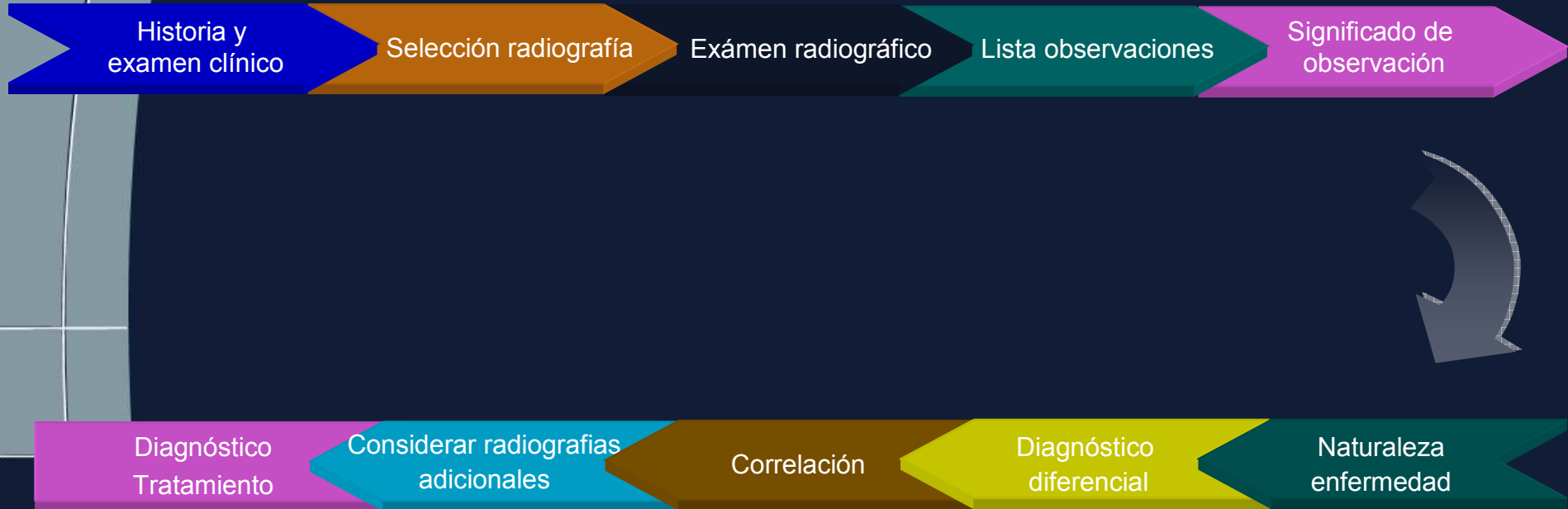


...pero esta información debe ser correlacionada con los hallazgos clínicos antes de llegar a un diagnóstico definitivo.





# Pasos para llegar al diagnóstico



# Objetivos de la interpretación

- Identificar la presencia o ausencia de enfermedad
- Proveer información sobre la naturaleza y extensión de la enfermedad
- Facilitar información para el diagnóstico diferencial

# Pasos para la Interpretación

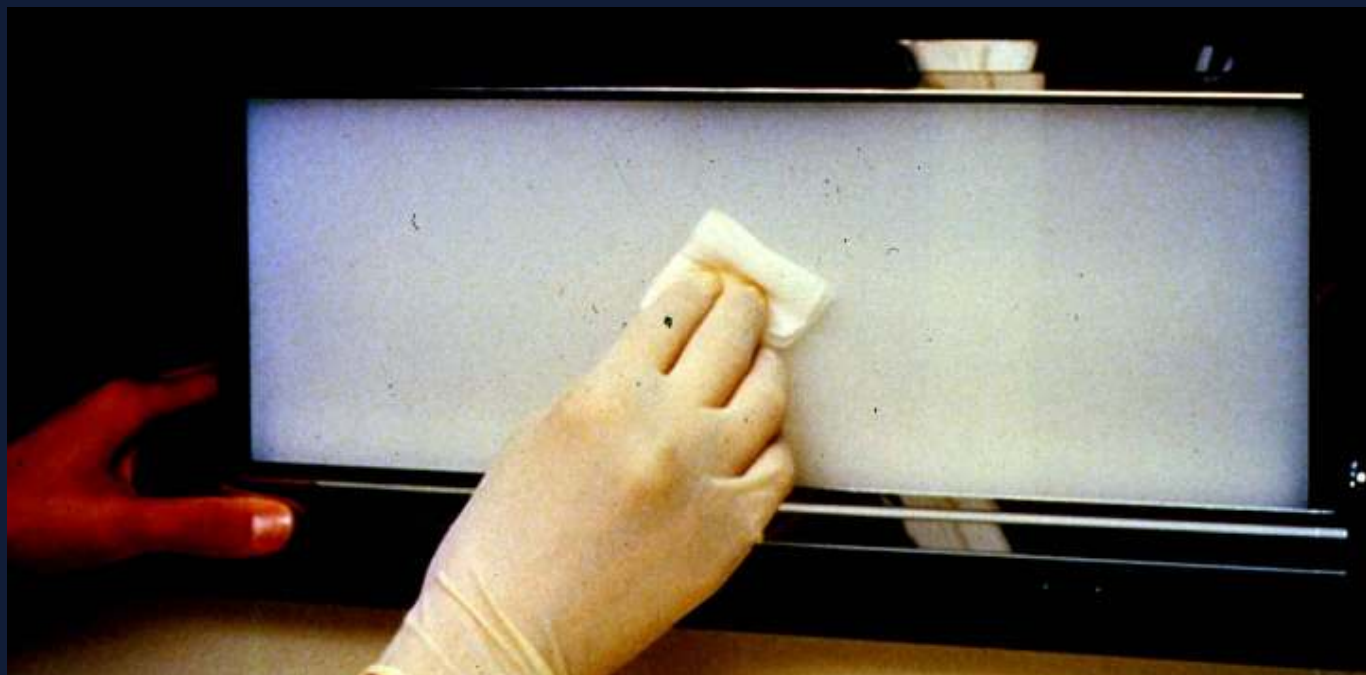
- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada
- Conocimiento de las estructuras radiográficas normales y patológicas
- Utilizar una técnica sistemática que permita observar las radiografías de forma integral.
- Describir las lesiones de manera específica
- Interpretar los hallazgos radiográficos
- Diagnóstico radiográfico diferencial

# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales

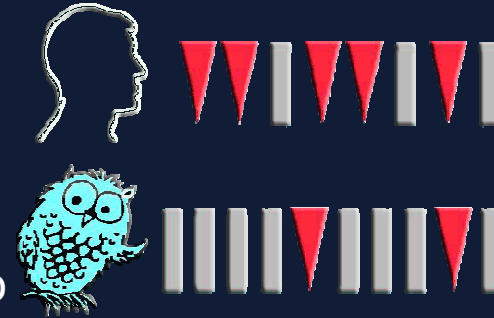


# Óptimas condiciones visuales



# Óptimas condiciones visuales

- ❖ Un cuarto tranquilo y semioscuro
- ❖ Lupa para observar detalles finos
- ❖ Un negatoscopio con luz de intensidad variable
- ❖ Radiografías secas, ya que las mojadas pueden producir distorsión de la imagen
- ❖ Mascaras para colocarlas alrededor de las radiografías



# Óptimas condiciones visuales



Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

R

L

Facultad de Odontología ULA



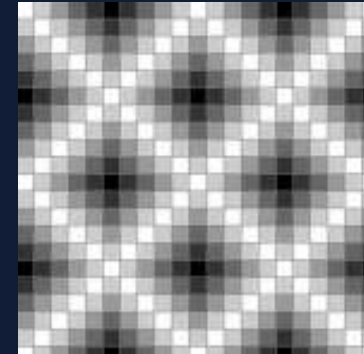
# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas



## Naturaleza y limitaciones de las imágenes

❖ Origen de las sombras

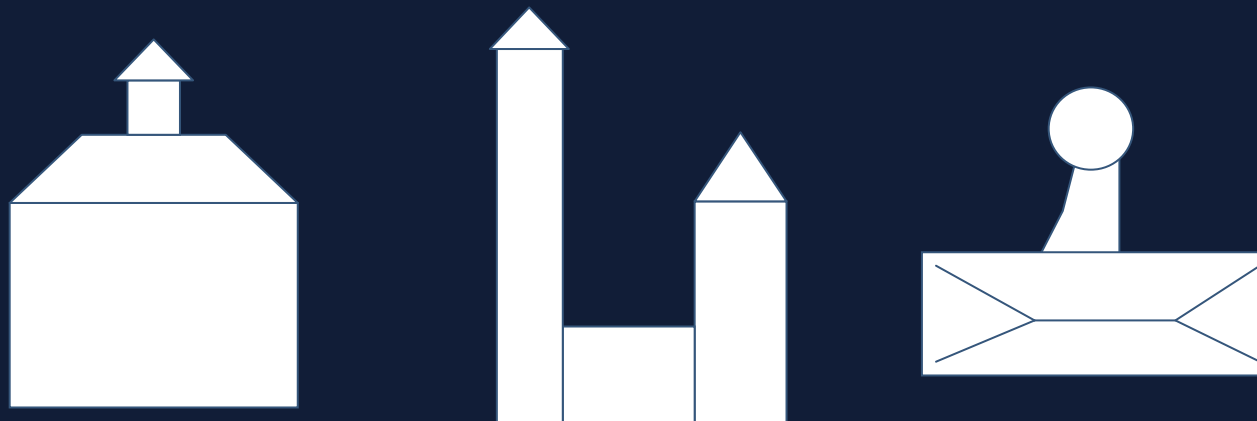


❖ Anatomía tridimensional de los tejidos



## Naturaleza y limitaciones de las imágenes

- ❖ La apreciación de toda la forma del objeto producto de la superposición



## Naturaleza y limitaciones de las imágenes

- ❖ La apreciación de toda la forma del objeto producto de la superposición

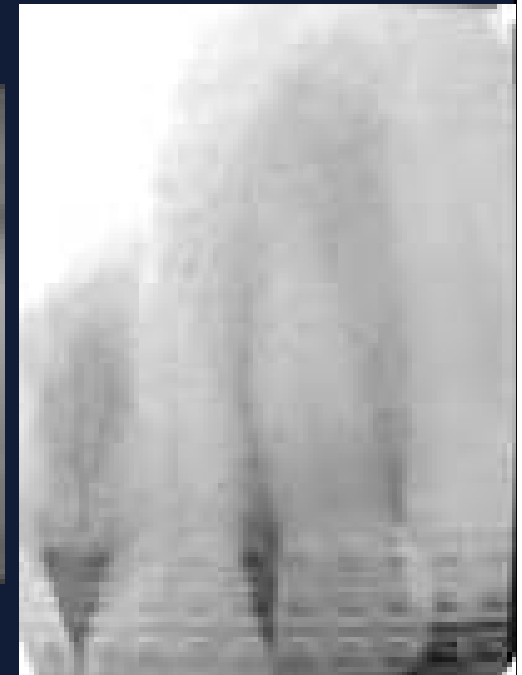
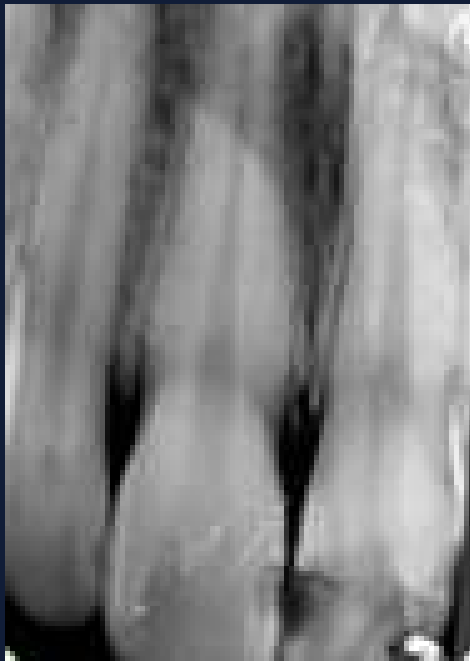


# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada



## Calidad de la imagen a ser interpretada



# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada
- Conocimiento de las estructuras radiográficas normales y patológicas



# Conocimiento de las estructuras radiográficas normales Vs Conocimiento de las patologías radiográficas maxilofaciales



# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada
- Conocimiento de las estructuras radiográficas normales y patológicas
- Utilizar una técnica sistemática que permita observar las radiografías de forma integral.

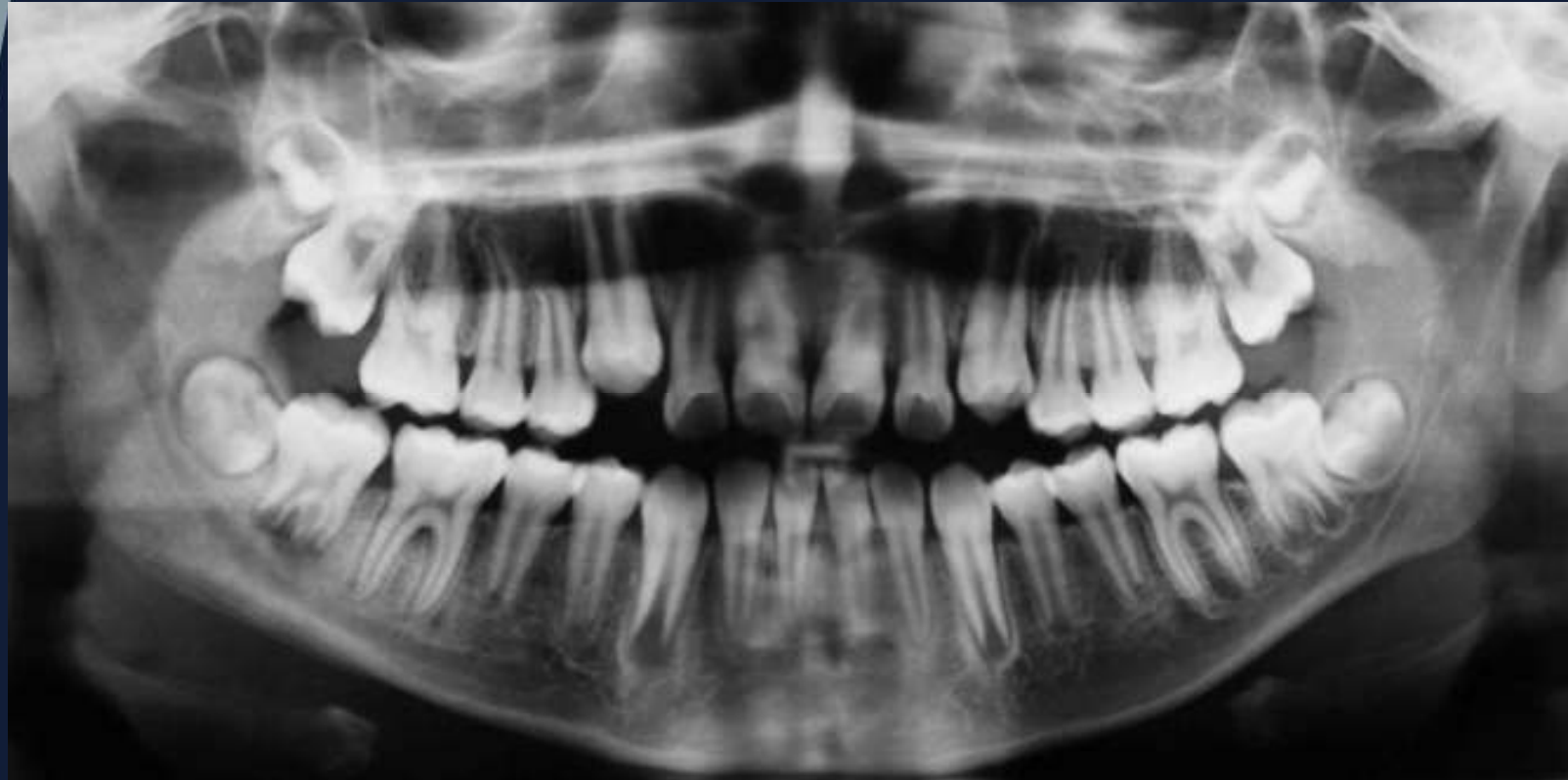
# Observación integral de la radiografía



## Observación integral de la radiografía



# TÉCNICA DE OBSERVACIÓN EN LAS PANORAMICAS



# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada
- Conocimiento de las estructuras radiográficas normales y patológicas
- Utilizar una técnica sistemática que permita observar las radiografías de forma integral.
- Describir las lesiones de manera específica

## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES

A pesar de que hay muchas condiciones patológicas que afectan los maxilares, estas pueden presentarse radiográficamente solo como áreas radiolucidas o radiopacas. Aunque algunas caen dentro de las 2 categorías (mixta), porque presentan diferentes estadios durante su desarrollo.

Afortunadamente, el sitio donde se desarrollan, su crecimiento y los efectos que producen sobre las estructuras adyacentes, guardan un diseño reconocible.

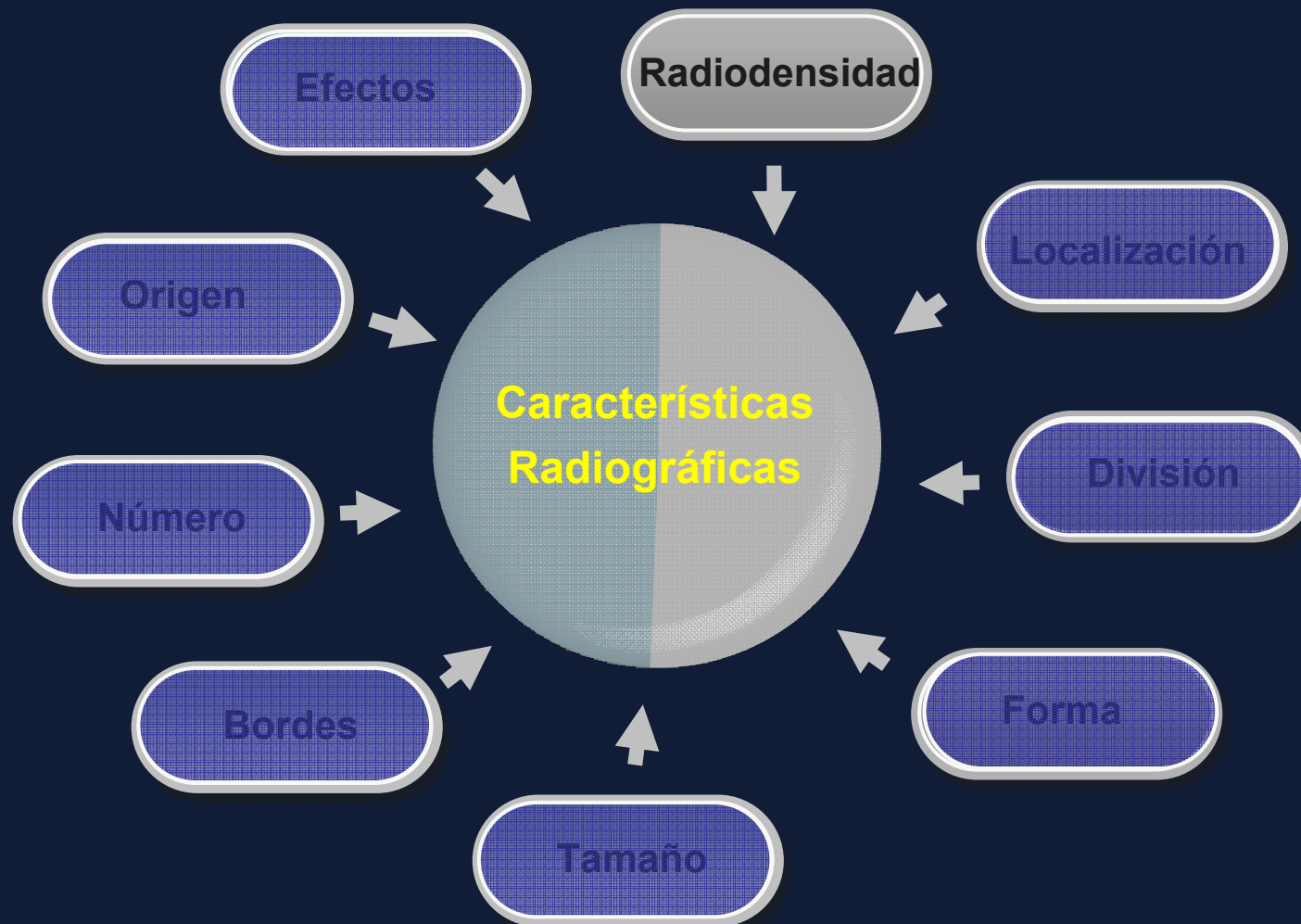
## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES

El reconocimiento de este diseño particular, nos provee la clave para la interpretación y la formación de un diagnóstico diferencial radiográfico.

La descripción detallada nos ayuda a identificar este diseño particular, y determinar las características básicas de la lesión. Por ejemplo, nos puede decir si la lesión es un quiste o un tumor, o si esta compuesto de tejido duro o blando, o si es maligno o benigno.

La descripción consiste en analizar paso a paso todas las características radiográficas de las imágenes.

## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



# Radiodensidad



Radiolucido



Radiopaco



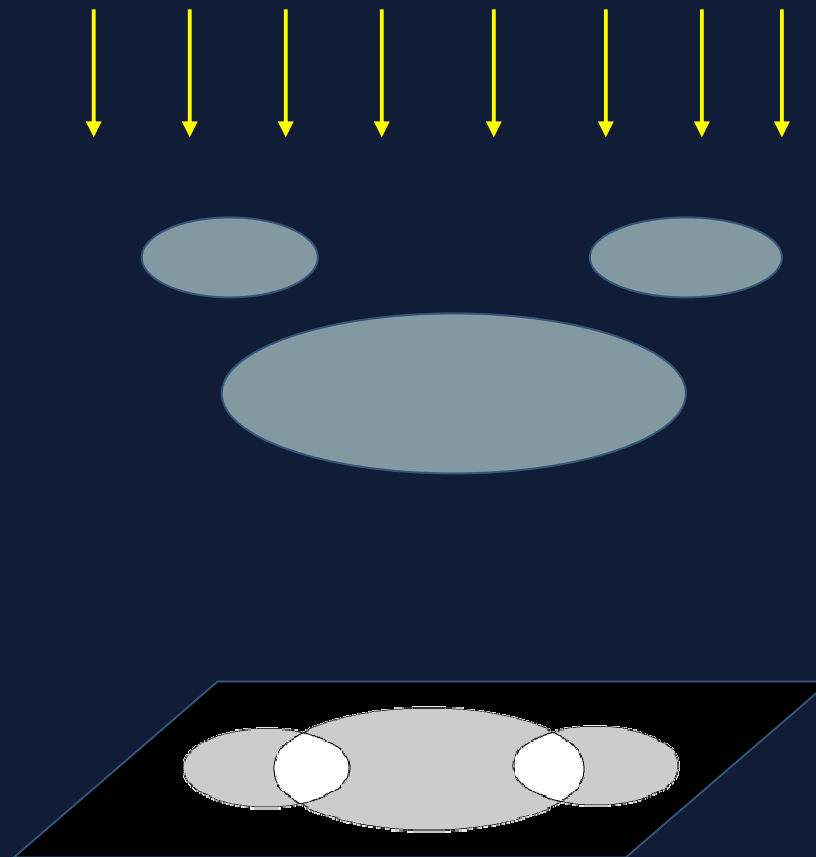
Mixta



**Efecto de sumación:** Lo que aparenta ser una lesión radiopaca en el seno maxilar izquierdo, es una lesión mixta al realizar una radiografía oclusal modificada.



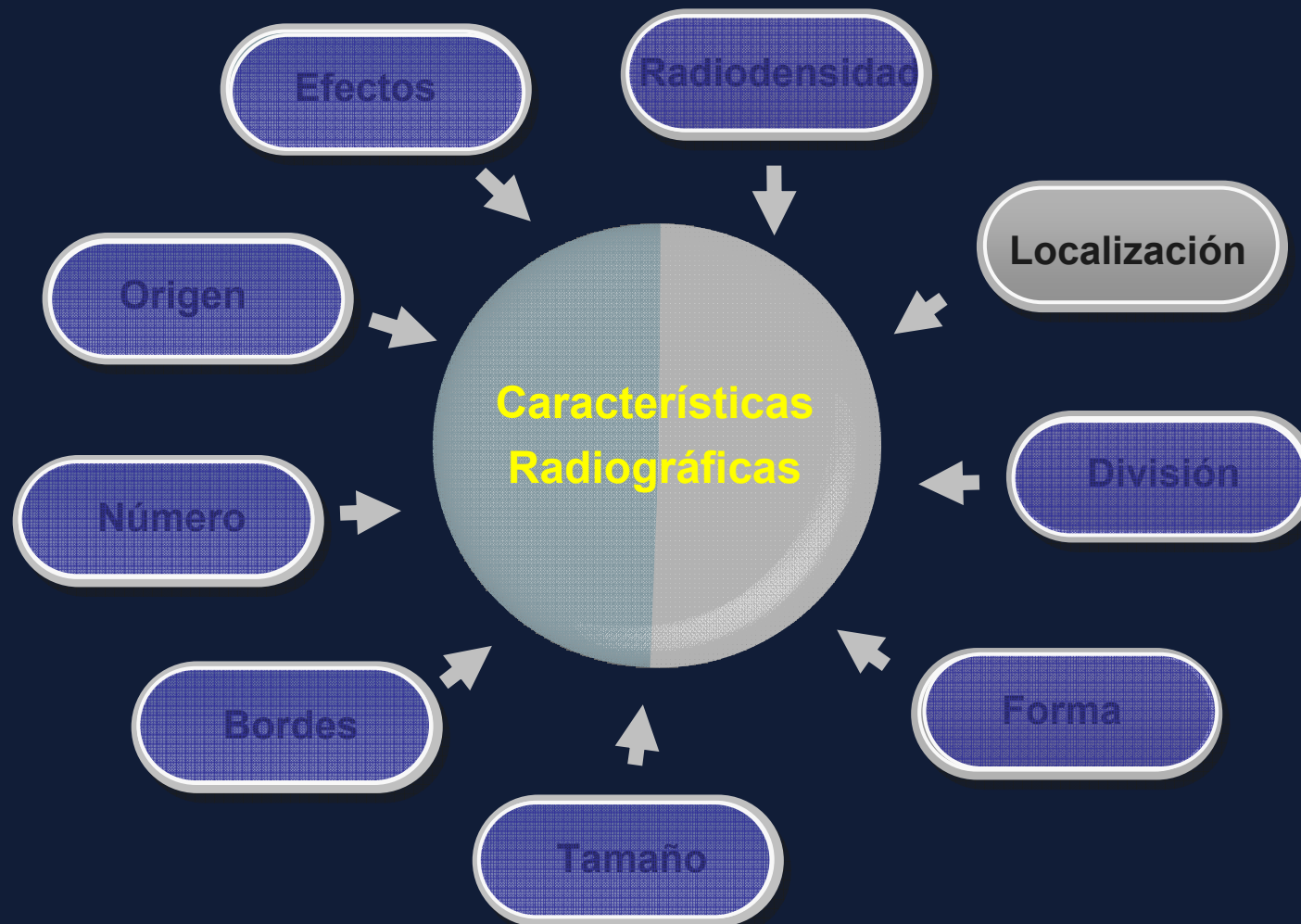
- ❖ Superposición de estructuras en diferentes planos
- ❖ Imagen resultante = sumación de radiopacidades



Existen lesiones mixtas o radiopacas que se inician con una imagen totalmente radiolúcida, y se van calcificando progresivamente.



## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



# Localización

- ❖ Mandíbula? (anterior-posterior)
- ❖ Maxilar? (anterior-posterior)
- ❖ Ambos maxilares?
- ❖ Hueso cortical?
- ❖ Hueso esponjoso?
- ❖ Tejidos blandos?
- ❖ Tejido dental?
  - periapical
  - radicular
  - pericoronar
  - interradicular

# Localización

Región seno maxilar

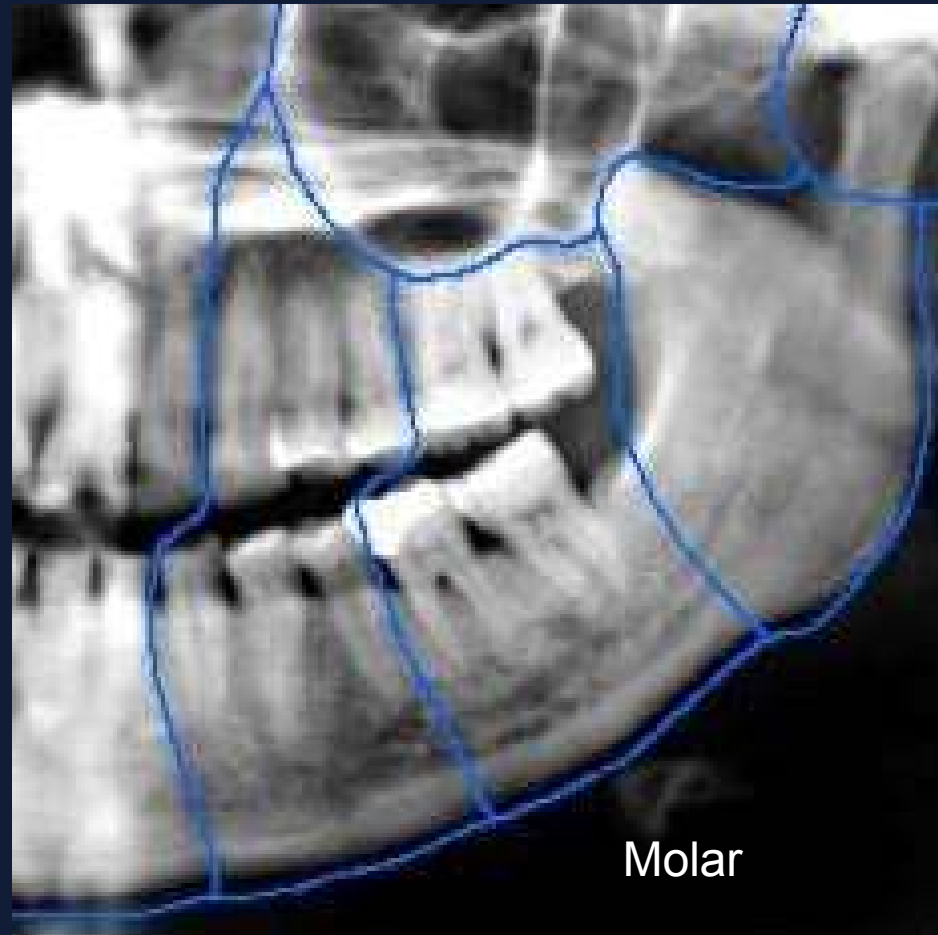
Región ATM

Rama  
ascendente

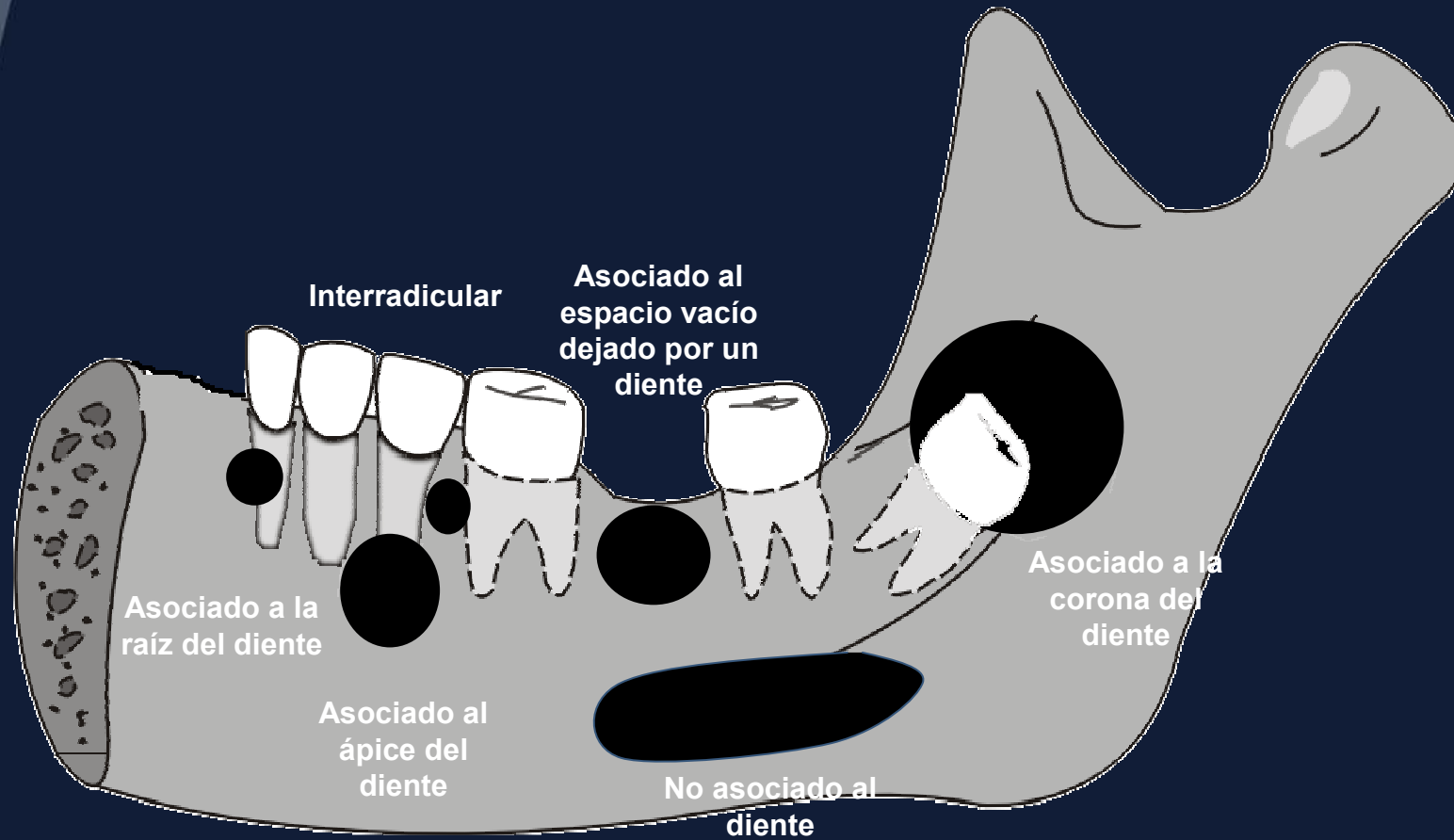
Incisiva

Molar

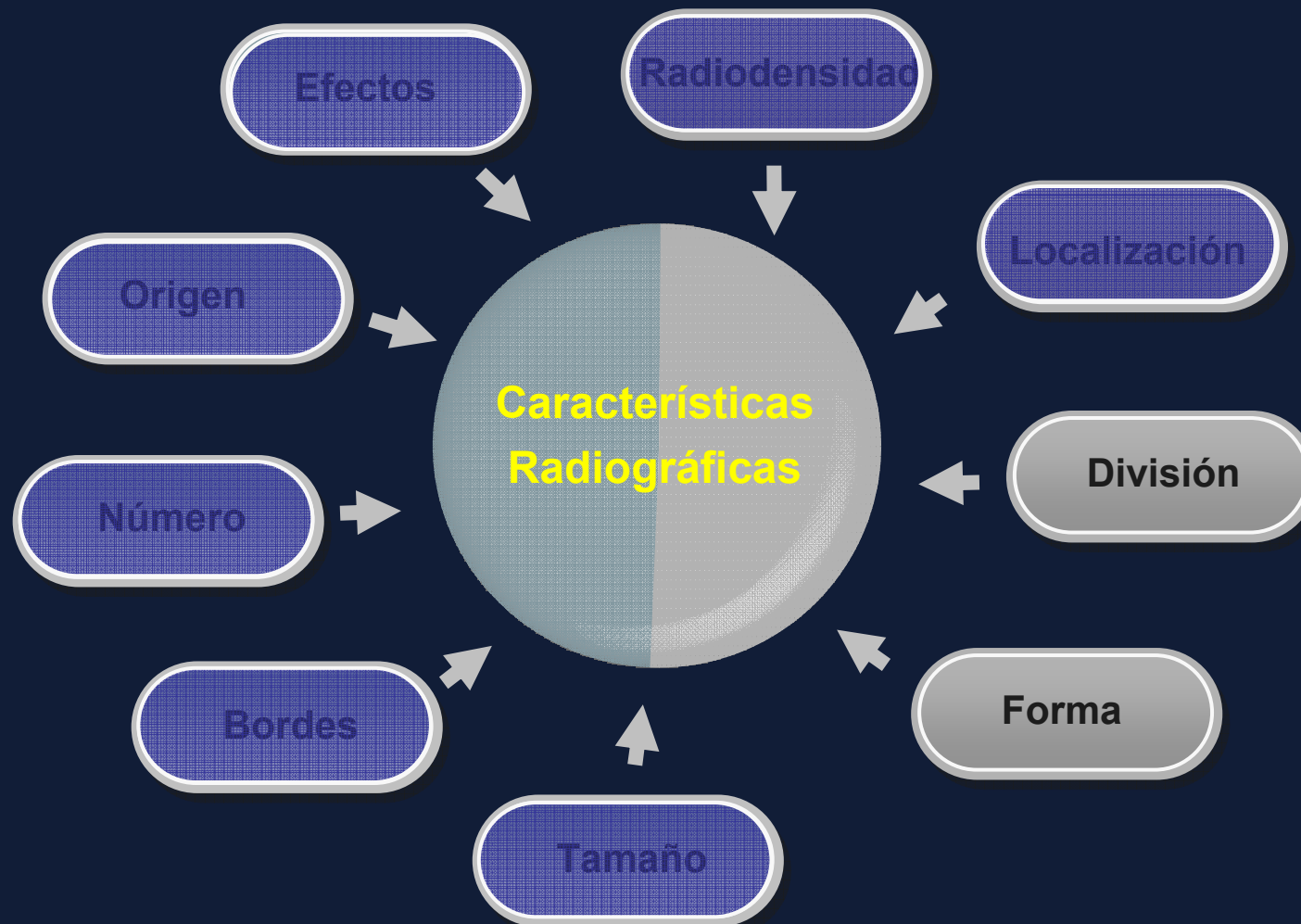
Canina/premolar



# Localización



## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES





## División

No: Unilocular

Si: Multilocular

## Forma

Regular

Irregular



# Forma de la lesión



Unilocular

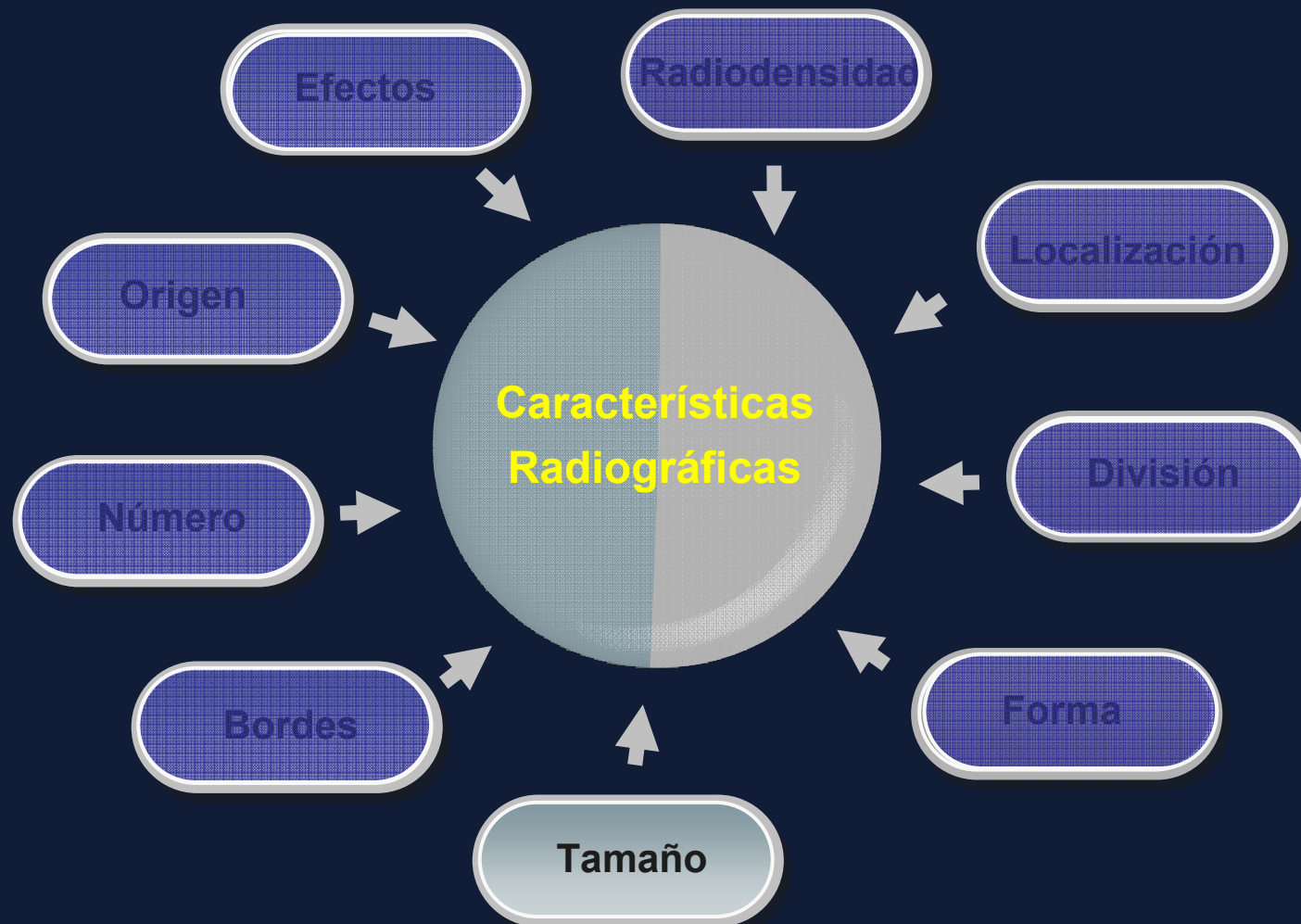


Irregular

Multilocular



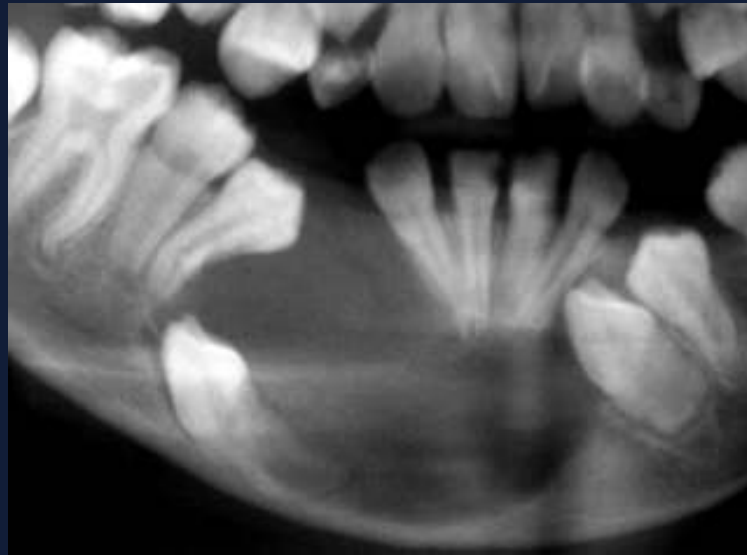
## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



# Tamaño de la lesión



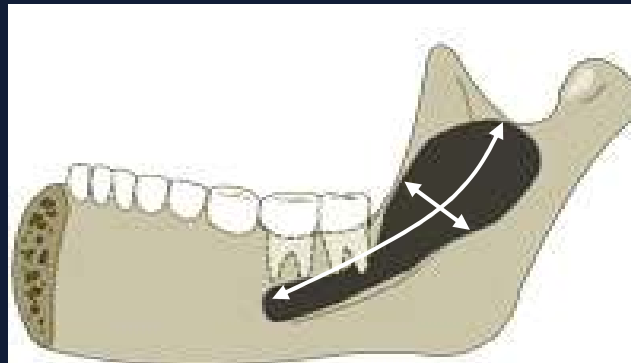
Menos de 2 cm



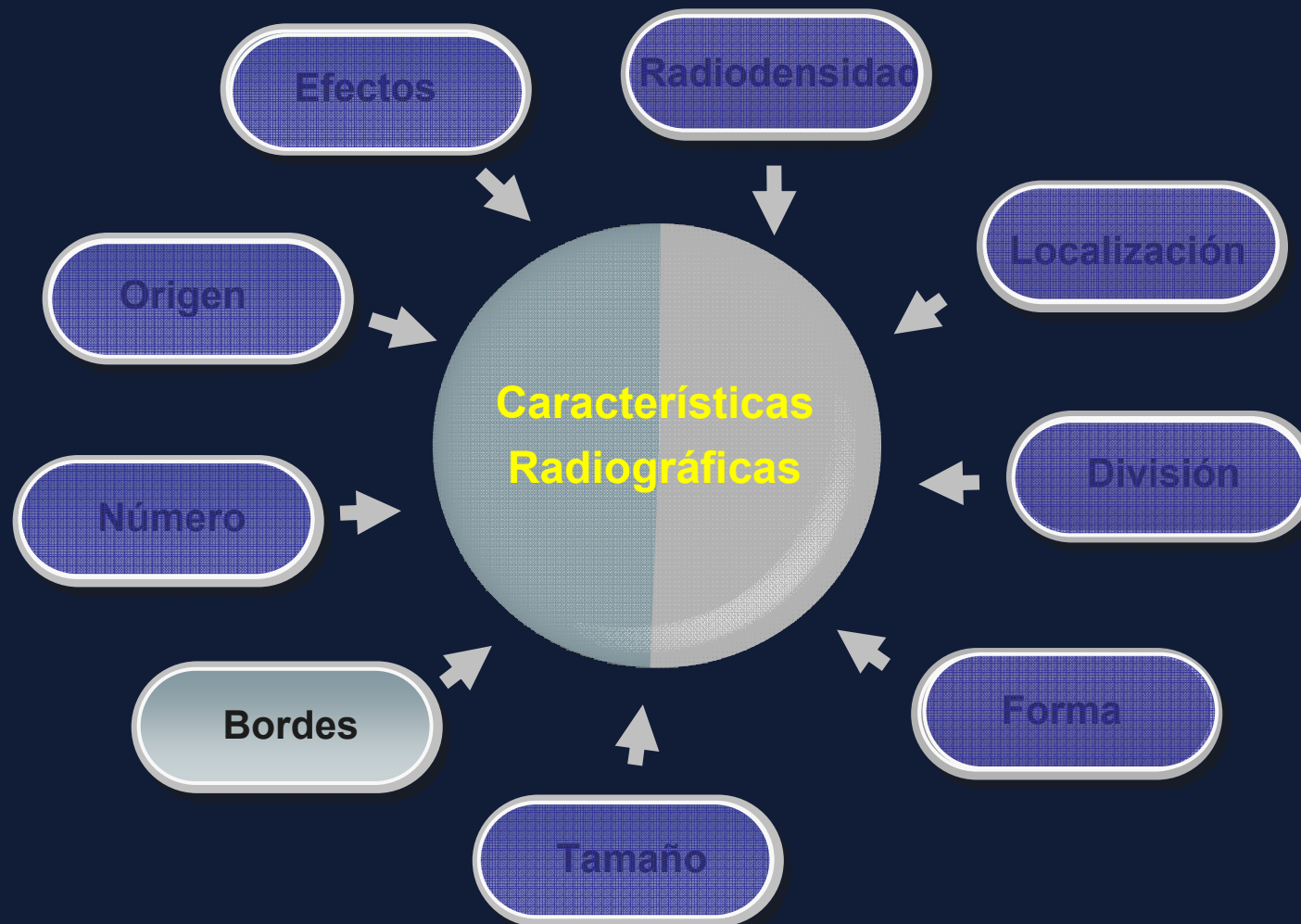
Mayor de 3 cm



De 2 cm a 3 cm



## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



## Bordes de la lesión



Definido sin cortical



Definido con cortical



Definido encapsulado

Definido esclerótico



## Bordes de la lesión

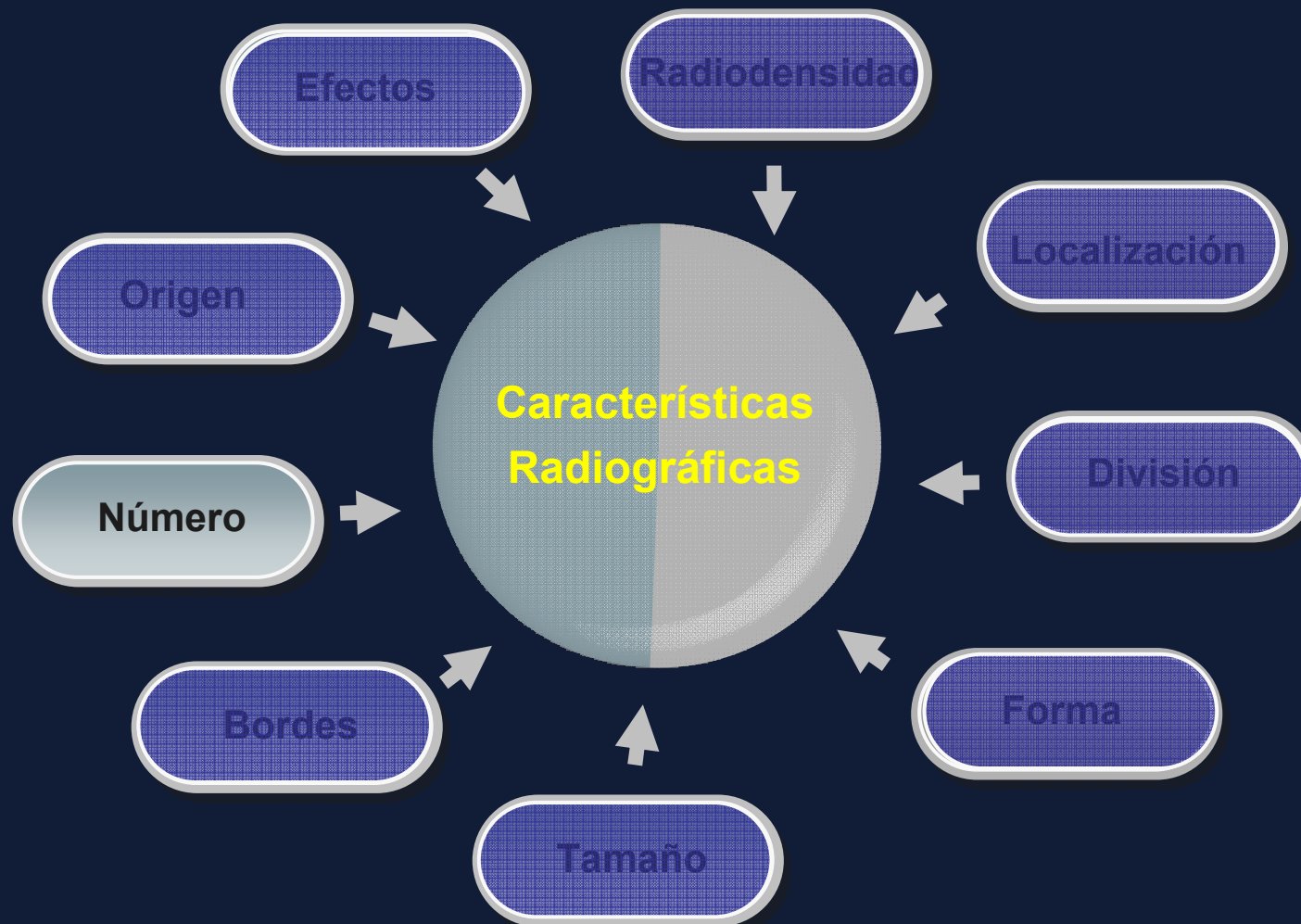


Mal definido mezclado

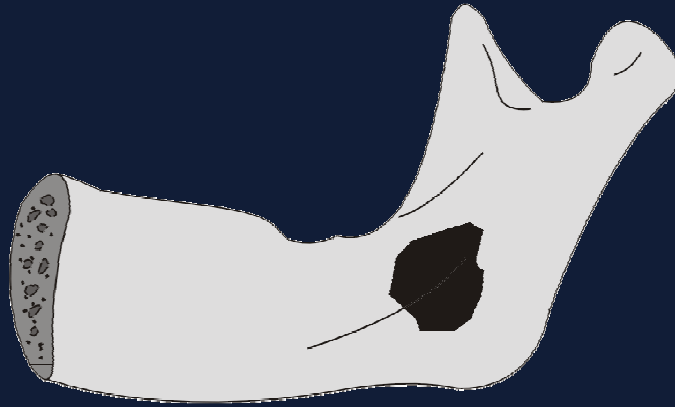


Mal definido con signos de invasión

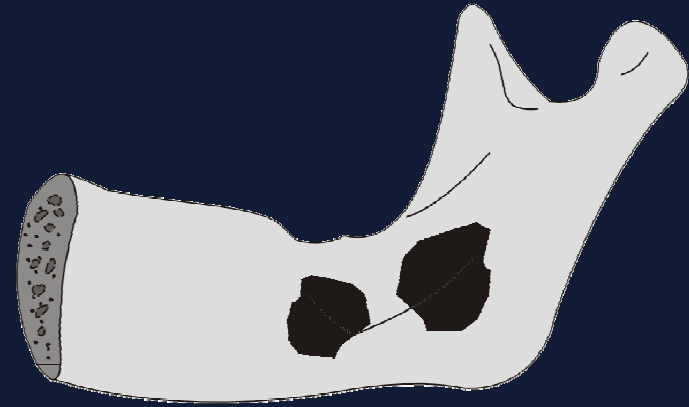
## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



# Número de lesiones



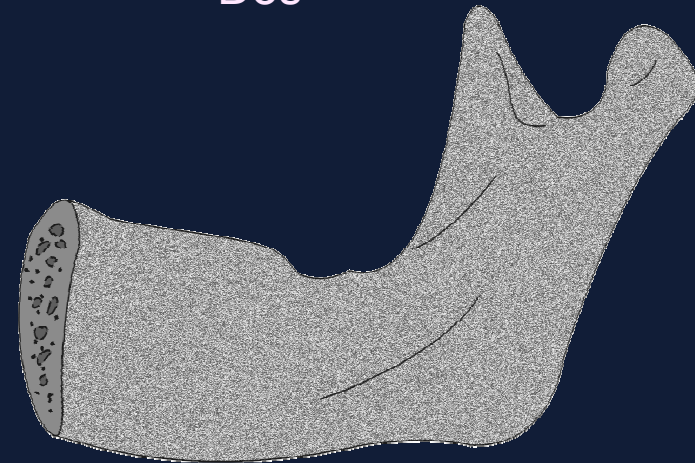
Una



Dos

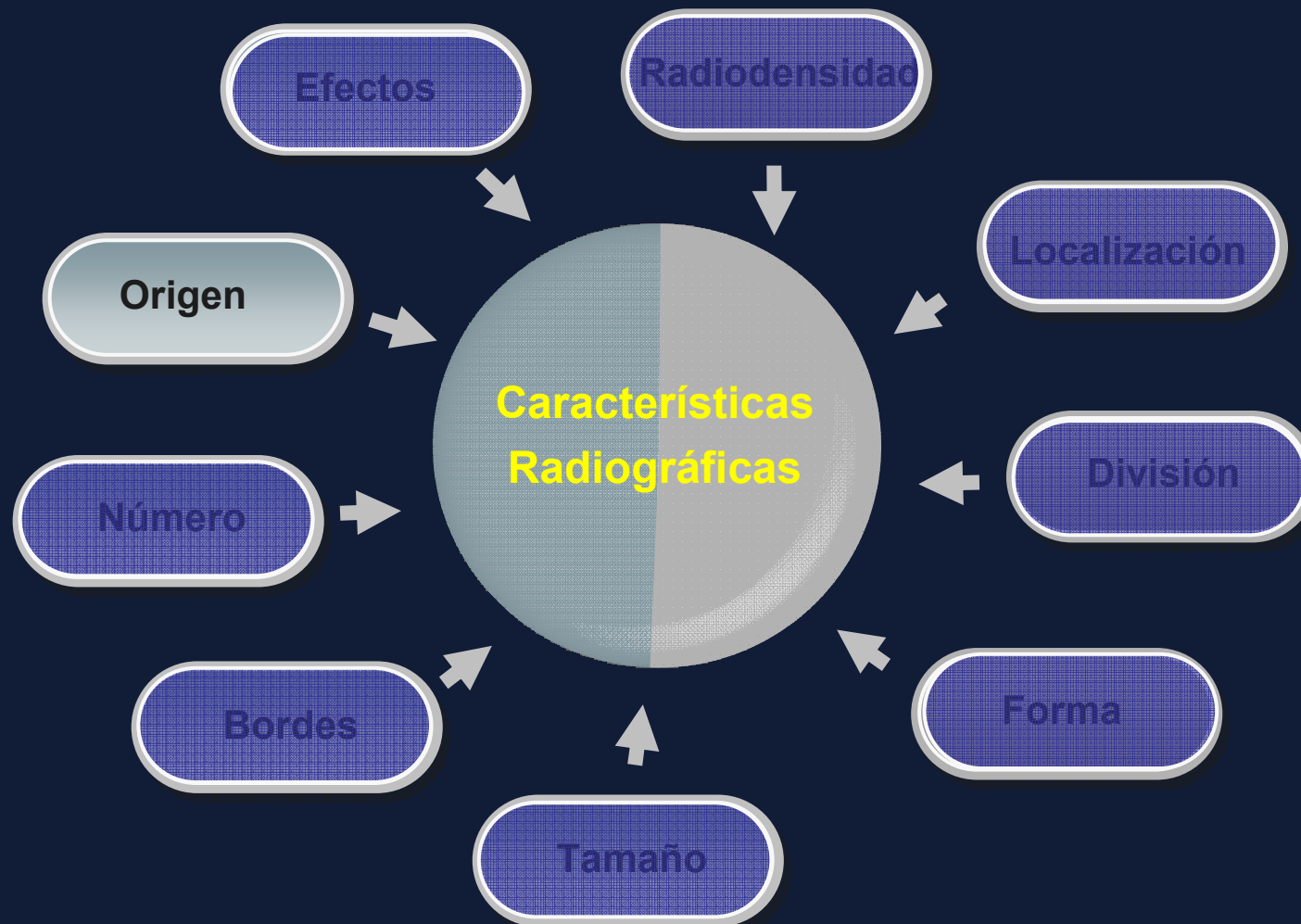


Tres o más



Generalizada

## DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



# Origen de la lesión

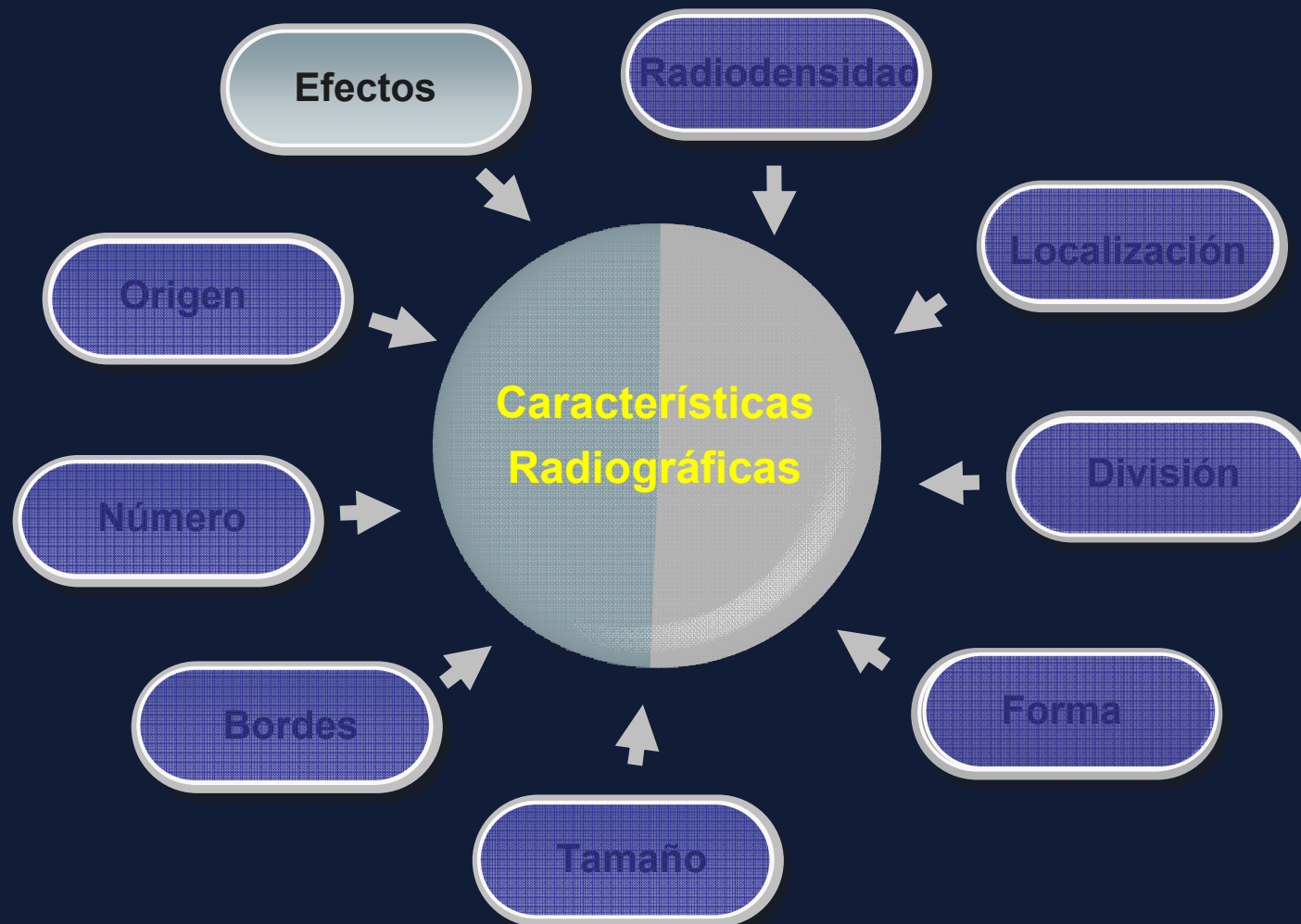


Central



Periférica

# DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES



# Efectos alrededor de los tejidos

Expansión

Reabsorción

Desplazamiento

# Efectos alrededor de los tejidos



No expansión



Expansión

# Efectos alrededor de los tejidos



# Efectos alrededor de los tejidos

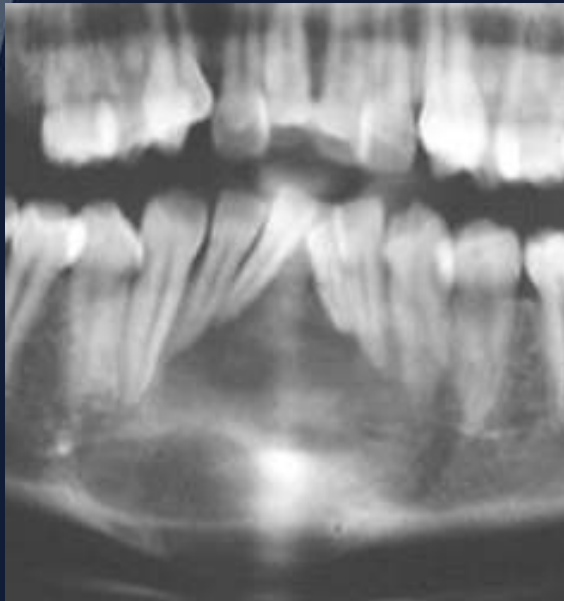


**Reabsorción de elementos periodontales**



**Reabsorción radicular**

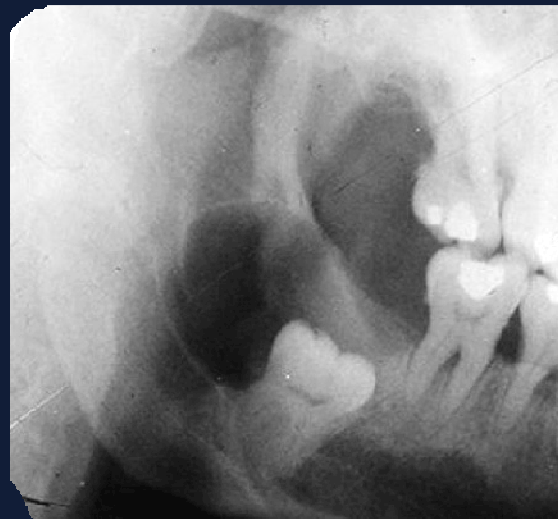
# Efectos alrededor de los tejidos



**Desplazamiento radicular**

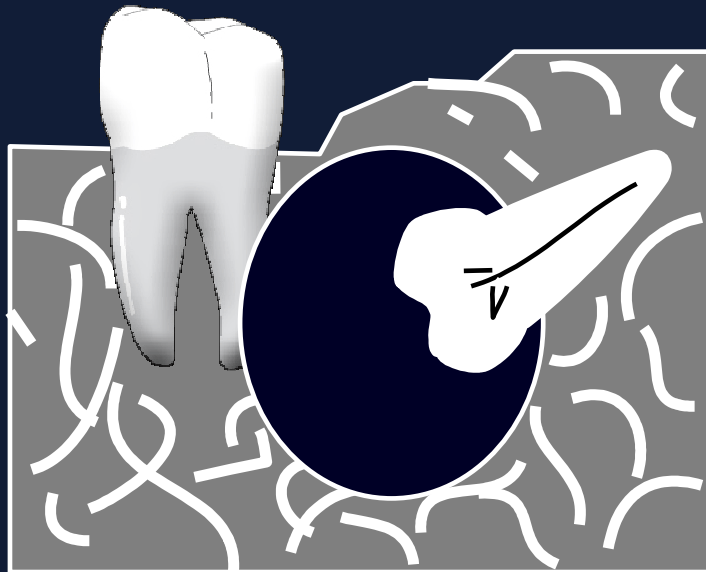


**Desplazamiento del conducto dentario**

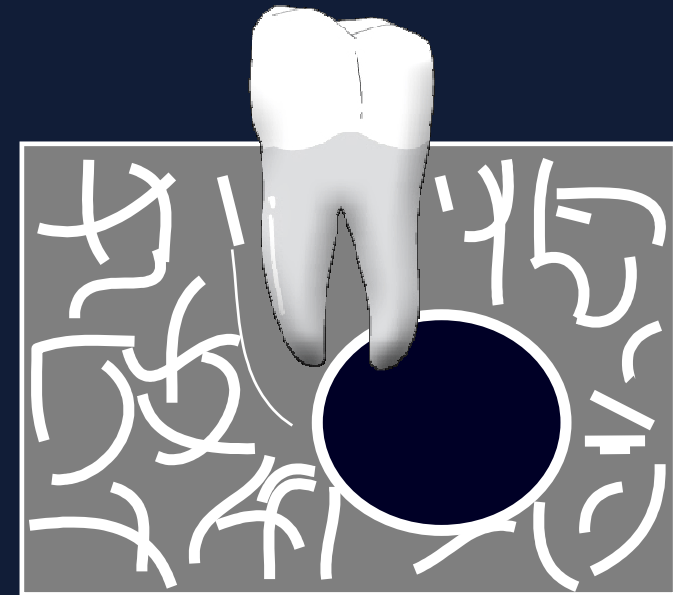


**Desplazamiento dentario**

## Características de las lesiones



**Radiolúcida corticada, unilocular,  
pericoronar, única  
Desplazamiento dentario,  
maxilar inferior,  
mayor de 2 cm, reabsorción radicular**



**Radiolúcida corticada, unilocular,  
periapical, única  
Reabsorción de elementos  
periodontales,  
maxilar inferior, zona molar,  
menor de 2 cm**

# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada
- Conocimiento de las estructuras radiográficas normales y patológicas
- Utilizar una técnica sistemática que permita observar las radiografías de forma integral.
- Describir las lesiones de manera específica
- Interpretar los hallazgos radiográficos

# Interpretar los hallazgos radiográficos



Radiopaco, borde corticado, encapsulado, multiple

# Interpretar los hallazgos radiográficos



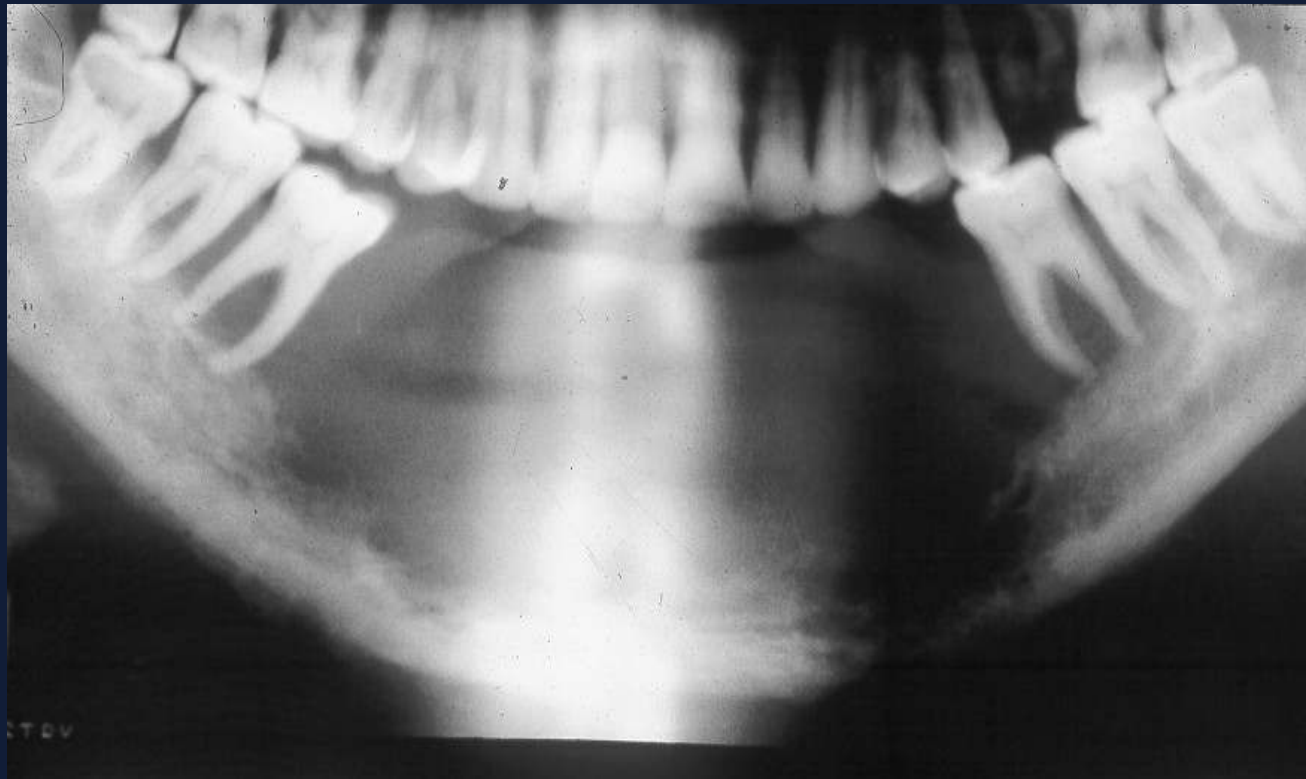
# Interpretar los hallazgos radiográficos



Radiolucido, bordes corticados, coronario, forma de saco

# Interpretar los hallazgos radiográficos



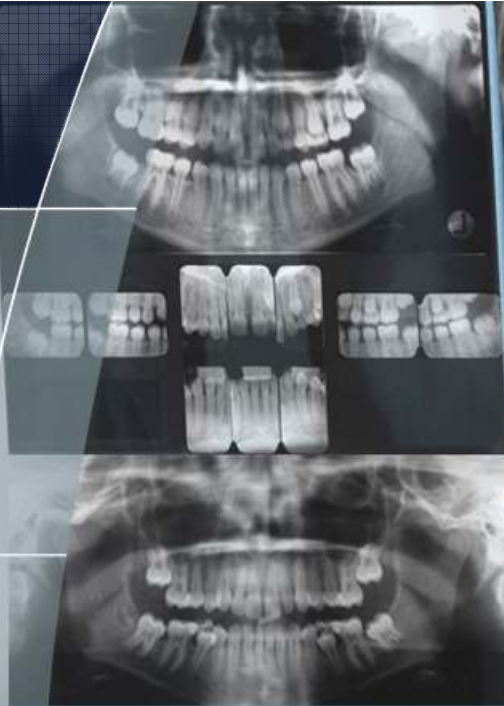


“Bordes pobremente definidos, radiolucido, dientes flotandos”



# Pasos para la Interpretación

- Optimas condiciones visuales
- Entender la naturaleza y limitaciones de las imágenes radiográficas
- Calidad de la imagen a ser interpretada
- Conocimiento de las estructuras radiográficas normales y patológicas
- Utilizar una técnica sistemática que permita observar las radiografías de forma integral.
- Describir las lesiones de manera específica
- Interpretar los hallazgos radiográficos
- Diagnóstico radiográfico diferencial



# Gracias !

