

# SNOMED Términos Clínicos<sup>®</sup> (SNOMED CT) en Anatomía Patológica

Mary Kennedy, MPH, CT(ASCP)  
Manager, Diagnostic Intelligence  
July 1, 2008

*Advancing Excellence*

© 2008. CAP SNOMED Terminology Solutions. All rights reserved.



# Agenda

- Una revisión de:
  - Definición, principios y elementos de SNOMED CT
  - Relaciones de SNOMED CT con CIE -O3
  - Migración de versiones anteriores
    - Estrategias de adopción de SNOMED CT
  - Plantillas de Cáncer codificadas por el CAP con SNOMED CT

# SNOMED CT

- **Definición**

- **Principios**

- **Componentes**

# Por qué son importantes los estándares?

# SNOMED CT

- Una terminología clínica exhaustiva
- Systemized Nomenclature of Medicine  
Clinical Terms<sup>®</sup> (SNOMED CT)

# SNOMED como una terminología

- En forma simple:
  - Un conjunto de términos enumerados que intentan comunicar información en forma no ambigua.
- SNOMED es más que eso
  - Términos + códigos + la capacidad de representar significados mediante la combinación de conceptos

# Hitos principales de SNOMED

- SNOP – 1965 (bases para ICD-O)
- SNOMED – 1974
- SNOMED II – 1979
- SNOMED Version 3.0 – 1993 (Internacional)
- SNOMED Version 3.5 – 1998
- SNOMED RT – 2000
- SNOMED CT (SNOMED RT + CTV3) – 2002
- SNOMED CT Edición en español – April 2002
- SNOMED CT Edición en alemán - April 2003
- Acuerdo con la National Library of Medicine - 2003
- Organización Internacional para el Desarrollo de Estándares Terminológicos en Salud (IHTSDO)- 2007

■ INTERNATIONAL HEALTH TERMINOLOGY  
STANDARDS DEVELOPMENT ORGANISATION

[www.ihtsdo.org](http://www.ihtsdo.org)





# Biblioteca Nacional de Medicina

(National Library of Medicine)

- Acuerdo con la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM)
- Acceso gratuito de EE.UU. a las ediciones en inglés y en español de SNOMED CT
- Metatesauro UMLS (sistema de lenguaje médico unificado) de la NLM

# Usos de la información codificada en SNOMED CT

- Soporte para la documentación
- En la práctica médica
- Estudios retrospectivos
- Gestión de calidad

# SNOMED CT

- Definición

- **Principios**

- Componentes

# Principios sobre el desarrollo de SNOMED CT

- Evolución elegante
- Permanencia de los conceptos
  - Los códigos no deben reutilizarse
  - Los códigos no deben borrarse
  - Los conceptos inactivos son referenciados a conceptos activos
  - Incluye definiciones lógicas

# Desarrollo de SNOMED CT

- Enfocado en la calidad
- Apoyado por expertos de dominio
- Mínimas barreras para su adopción
- Proceso de mejora de calidad

# SNOMED CT

- Definición

- Principios

- Componentes

# Los 4 componentes básicos de SNOMED CT

- Conceptos
- Descripciones
- Relaciones

# Componentes básicos de SNOMED CT

- Conceptos
- Descripciones
- Relaciones



# Qué es un **Concepto**?

Una unidad única de significado clínico que forma la unidad básica de SNOMED CT

- Descripción completa (FSN, por Fully Specified Name)
- Término Preferido/Descripciones
- Relaciones con otros conceptos

# Descripción completa (FSN)

- No ambigua

*Carcinoma adenoide quístico  
(anomalía morfológica)*

*Mieloma múltiple (trastorno)*

# Término Preferido

- Palabra o frase común prevista como término de visualización
- Un único término preferido por concepto en cada dialecto
- Puede repetirse dentro de un mismo idioma

# FSN vs. Término preferido

Ejemplo: Concept ID: 21968007

**FSN (Descripción completa):** Carcinoma papilar, variante folicular (anomalía morfológica)

**Término Preferido:** *Carcinoma papilar, variante folicular*

Ejemplo: Concept ID: 63016009

**FSN:** Resección total de vejiga urinaria (procedimiento)

**Término Preferido:** *Cistectomía completa*

# Componentes básicos de SNOMED CT

- Conceptos
- **Descripciones**
- Relaciones

# Qué es una Descripción?

- Todos los términos que dan nombre a un concepto
- Cada concepto tiene:
  - Una Descripción completa (FSN)
  - Un Término Preferido (Término de visualización)
- Muchos conceptos tienen:
  - Uno o más sinónimos

# Duplicación de descripciones

- Concepto único/ descripciones múltiples
- Conceptos separados pueden compartir la misma descripción
  - Ej. “Fondo” es un sinónimo para:
    - Fondo uterino
    - Fondo gástrico

# Ejemplos de FSN y Descripciones

ConceptId	57596004	Hurthle cell carcinoma
Description Id	95770014	
		body structure
Details of 'oxyphilic adenocarcinoma'		Distributed Rel
ConceptStatus <b>Current</b>		
<i>Descriptions</i>		
<b>F</b>	oxyphilic adenocarcinoma (morphologic abnormality)	
<b>P</b>	oxyphilic adenocarcinoma	
<b>S</b>	follicular carcinoma, oxyphilic cell	
<b>S</b>	Hurthle cell adenocarcinoma	
<b>S</b>	Hurthle cell carcinoma	
<b>S</b>	oncocytic adenocarcinoma	
<b>S</b>	oncocytic carcinoma	

**FSN** (arrow pointing to 'oxyphilic adenocarcinoma (morphologic abnormality)')

**Sinónimos** (arrow pointing to the list of synonyms)



# Componentes básicos de SNOMED CT

- Conceptos
- Descripciones
- Relaciones

## Jerarquías de nivel superior

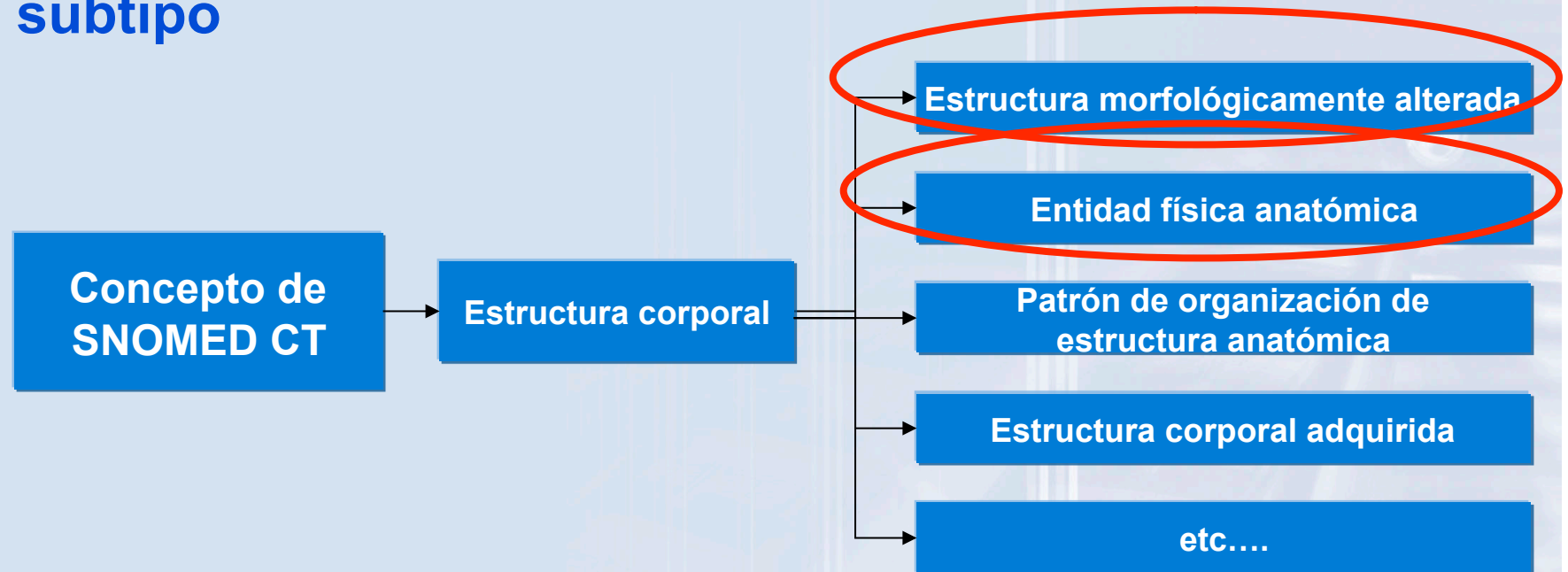
Concepto de SNOMED CT



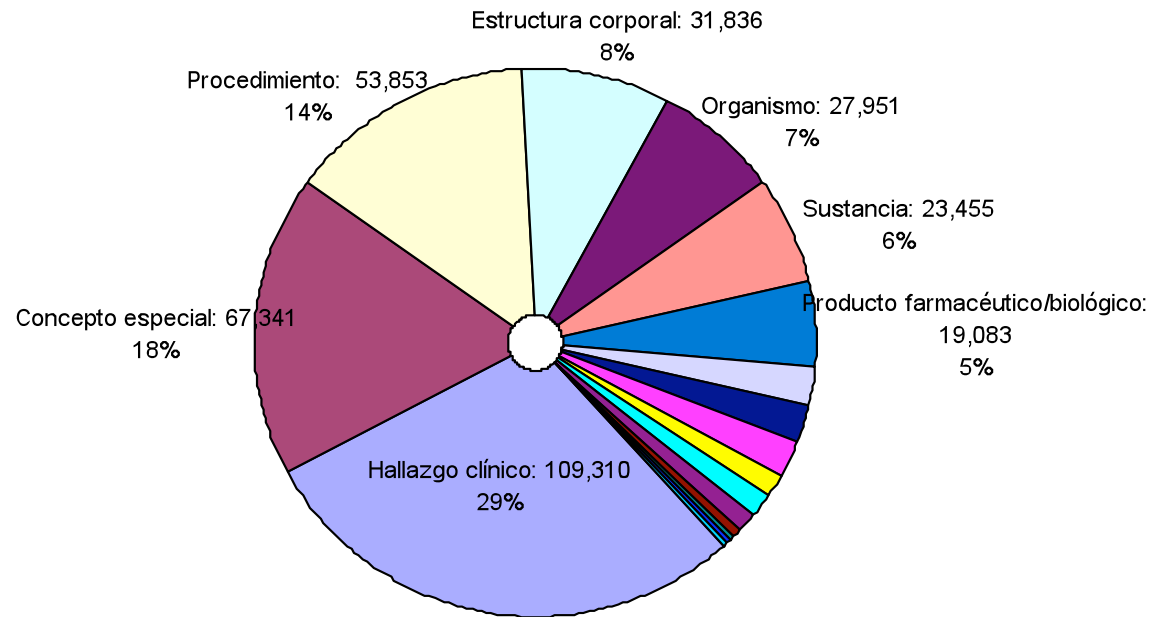
*Advancing Excellence*

© 2008. CAP SNOMED Terminology Solutions. All rights reserved.

## ...y múltiples jerarquías de subtipo

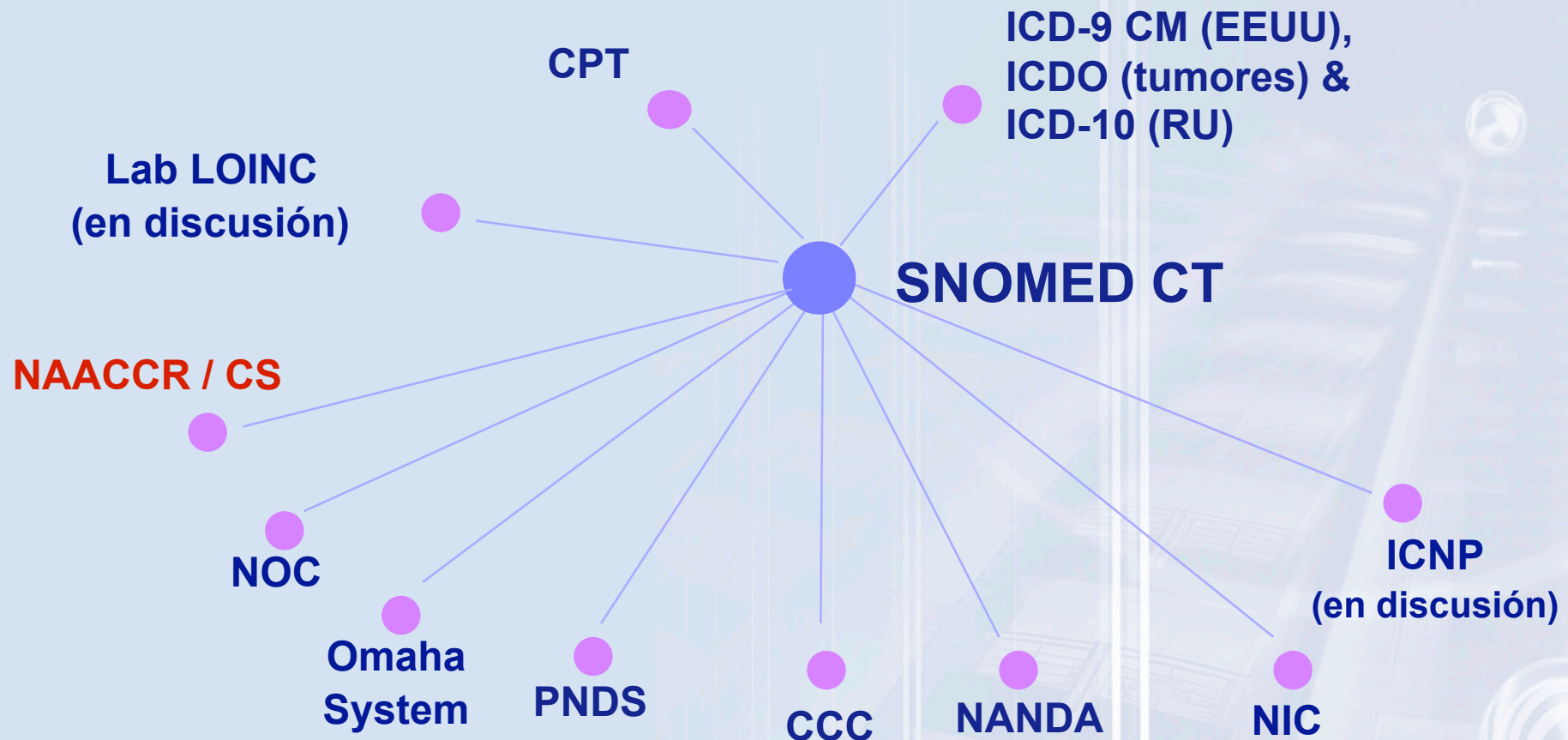


# Resumen de Contenido: Enero 2008



- Hallazgo clínico: 109,310
- Concepto especial: 67,341
- Procedimiento: 53,853
- Estructura corporal: 31,836
- Organismo: 27,951
- Sustancia: 23,455
- Producto farmacéutico/biológico: 19,083
- Valor calificador: 8,903
- Evento: 8,446
- Entidad observable: 7,833
- Contexto social: 5,251
- Situación con contexto explícito: 4,911
- Objeto físico: 4,514
- Ambiente y localización geográfica: 1,740
- Concepto de enlace: 1,135
- Estadificaciones y escalas: 1,112
- Especimen: 1,054
- Elementos de registro: 201
- Fuerza física: 171

# Mapeos de Terminologías Estandarizadas & SNOMED CT



# Jerarquías utilizadas con frecuencia

- Estructura corporal
  - Estructura anatómica
  - Anomalía morfológica
- Procedimiento
- Espécimen
- Hallazgo clínico

# Ejemplos de Anomalías morfológicas

- Pólipo (anomalía morfológica)
- Placa (anomalía morfológica)
- Hidrocele (anomalía morfológica)
- Adenosarcoma (anomalía morfológica)
- Adenoma vellosa (anomalía morfológica)

# Ejemplos de Procedimientos

- Lobectomía parcial de glándula tiroides (procedimiento)
- Biopsia de mama (procedimiento)
- Aspiración con aguja fina de páncreas (procedimiento)
- Pancreatoduodenectomía (procedimiento)
- Apendicectomía (procedimiento)



# Ejemplos de Espécimen

- Material citológico de la mama (especimen)
- Especimen obtenido del hígado (especimen)
- Especimen de mama obtenido por punción aspiración con aguja fina (especimen)
- Especimen obtenido de esófago mediante cepillado (especimen)
- Especimen de líquido obtenido mediante lavado broncoalveolar (especimen)

# Ejemplos de Hallazgo clínico/Trastorno

- Carcinoma de células renales (trastorno)
- Tuberculosis (trastorno)
- Linfoma no-Hodgkin (trastorno)
- Neumonía bacteriana (trastorno)
- Sarcoma de Kaposi (hallazgo clínico)
- Hallazgo relacionado con el oído (hallazgo clínico)

# Componentes básicos de SNOMED CT

- Conceptos
- Descripciones
- Relaciones

# Qué son las Relaciones?

- Asociación entre dos conceptos
- Dos tipos de relaciones:
  - **Es\_un/una (Is\_a)** – relaciones de subtipo
  - **Atributo o rol** – relaciones de atributos o de roles

# Relaciones ES\_UN/UNA y relaciones de roles

- La jerarquía ES\_UN/UNA responde a:
  - “¿Qué clase de concepto es?” (enfermedad, procedimiento, dispositivo, sustancia, espécimen, organismo, etc.)
- Las relaciones de roles enlazan las jerarquías y especifican mayor grado de detalle:
  - “¿Cuál es la morfología de esta enfermedad?”
  - “¿Cuál es el sitio de este procedimiento?”
  - “¿Cuál fue la fuente de este espécimen de laboratorio?”

# Relaciones ES\_UN/UNA

Enfermedad neoplásica maligna (trastorno)

↑  
**Es\_un/una**

Neoplasia maligna de epiplón (trastorno)

↑  
**Es\_un/una**

Neoplasia maligna primaria de epiplón  
(trastorno)

# Relaciones de roles

- Ejemplo: Para Hallazgos clínicos:
  - Morfología asociada
  - Agente causal
  - Sitio del hallazgo
- Ejemplo: Para Procedimientos:
  - Sitio del procedimiento
  - Método
  - Morfología objeto del procedimiento

# Representación de Carcinoma de Merkel

**ConceptId** 253001006      **Merkel cell carcinoma**

**Description Id** 376798010

clinical finding

**Details**      Distributed relationships

**ConceptStatus** **Current**

**Descriptions**

- F Merkel cell carcinoma (disorder)
- P Merkel cell carcinoma
- S Merkel cell tumor
- S Merkel cell tumour
- S trabecular cell carcinoma of skin

**Primitive**

- Is a
  - + D peripheral neuroectodermal tumour
  - + D neuroendocrine tumor
  - + D primary malignant neoplasm of skin
- Associated morphology
  - + D peripheral neuroectodermal tumor
- Group
  - + Associated morphology
    - + D Merkel cell carcinoma
  - + Finding site
    - + D skin structure

Jerarquía

Descripciones

Relaciones Es\_un/una

Relaciones de atributos



# Ejemplos de Jerarquías y Relaciones en SNOMED CT

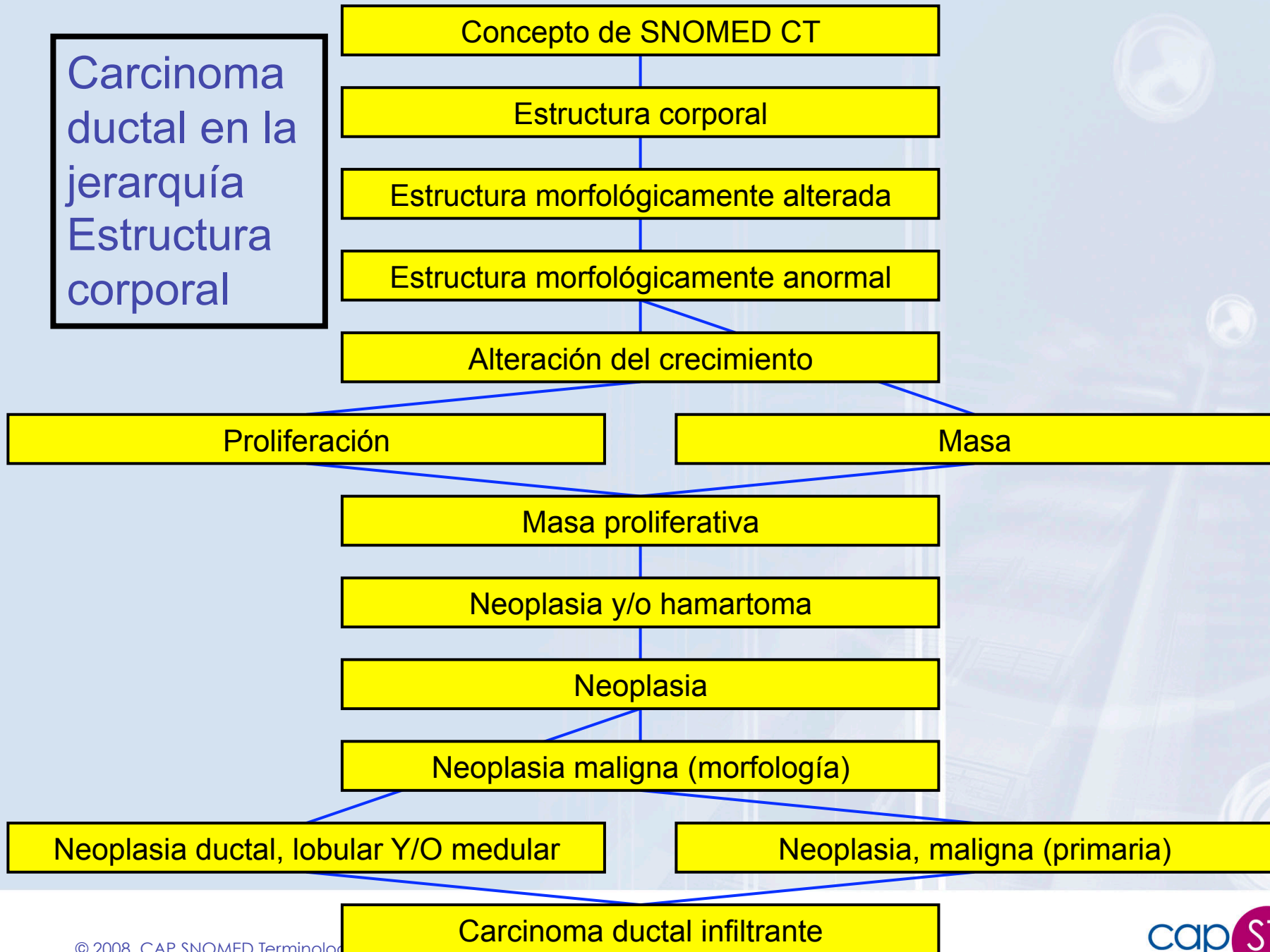
# Definiciones lógicas

- La definición lógica de un concepto de SNOMED CT es una lista de sus relaciones definatorias con otros conceptos
- Las relaciones pueden utilizarse para:
  - Especificar criterios de recuperación
  - Computar equivalencias entre expresiones precoordinadas y post-coordinadas

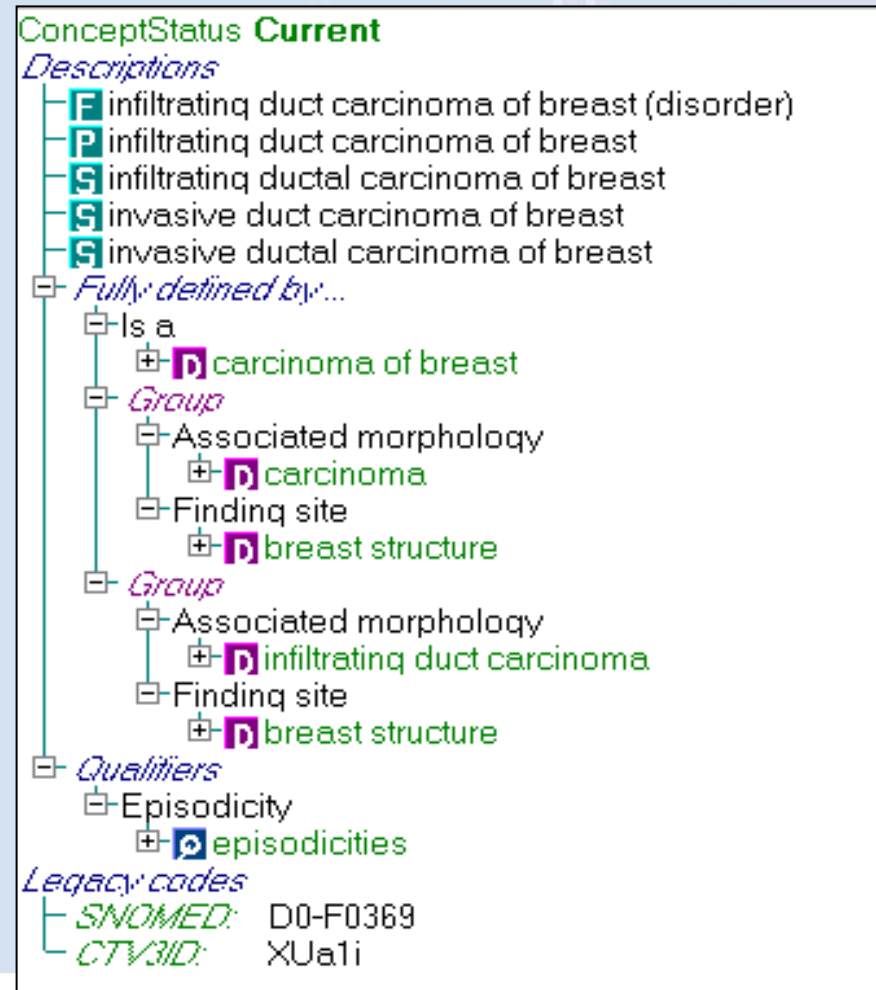
# Carcinoma ductal infiltrante en SNOMED CT - Estructura corporal

Concept	Status	Current
<i>Descriptions</i>		
F		infiltrating duct carcinoma (morphologic abnormality)
P		infiltrating duct carcinoma
S		duct adenocarcinoma
S		duct carcinoma
S		duct cell carcinoma
S		ductal carcinoma
S		infiltrating duct adenocarcinoma
<i>Primitive</i>		
Is a		
+	D	ductal, lobular AND/OR medullary neoplasm
+	D	neoplasm, malignant (primary)
<i>Legacy codes</i>		
SNOMED: M-85003		
CTV3ID: BB91.		

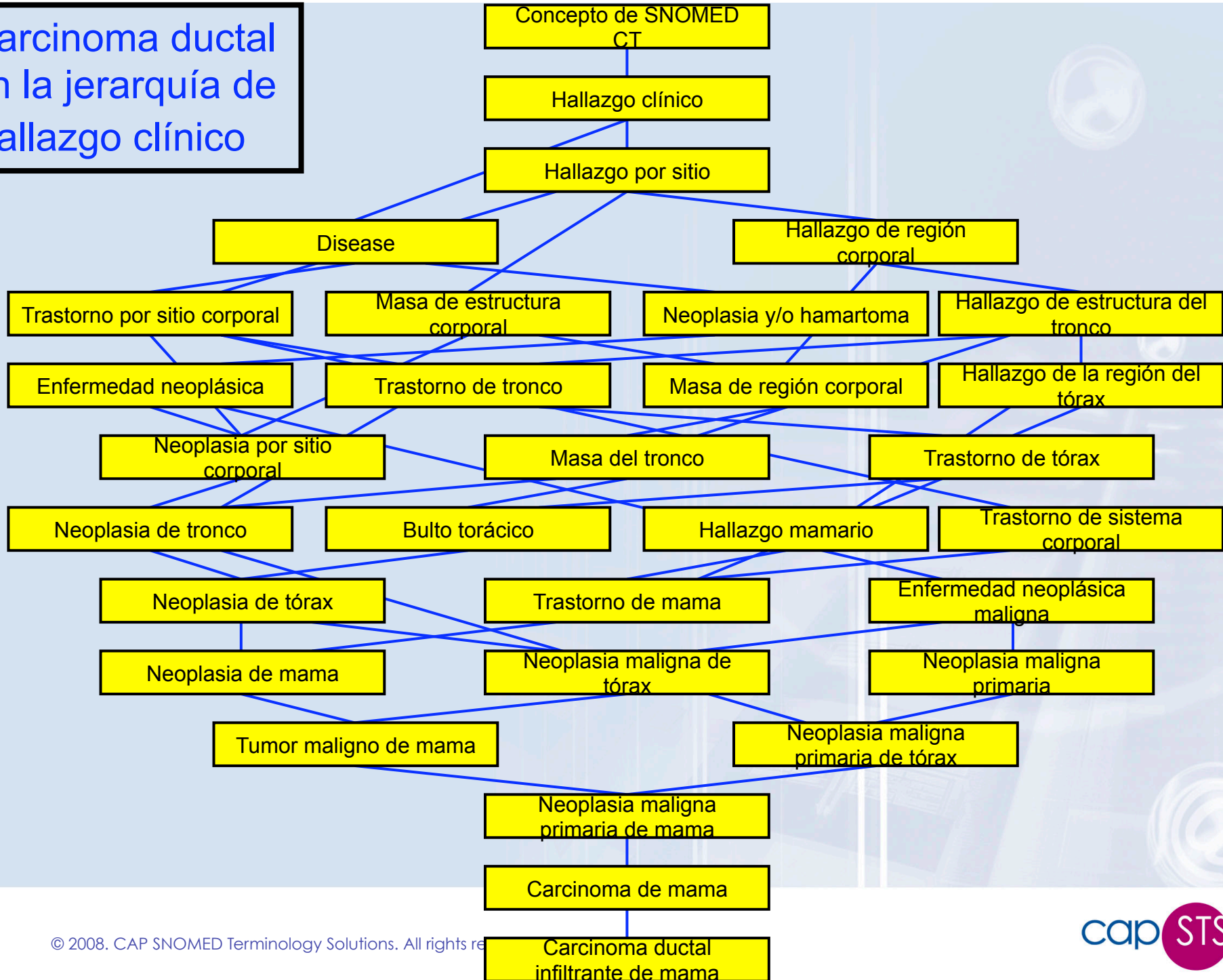
Carcinoma  
ductal en la  
jerarquía  
Estructura  
corporal

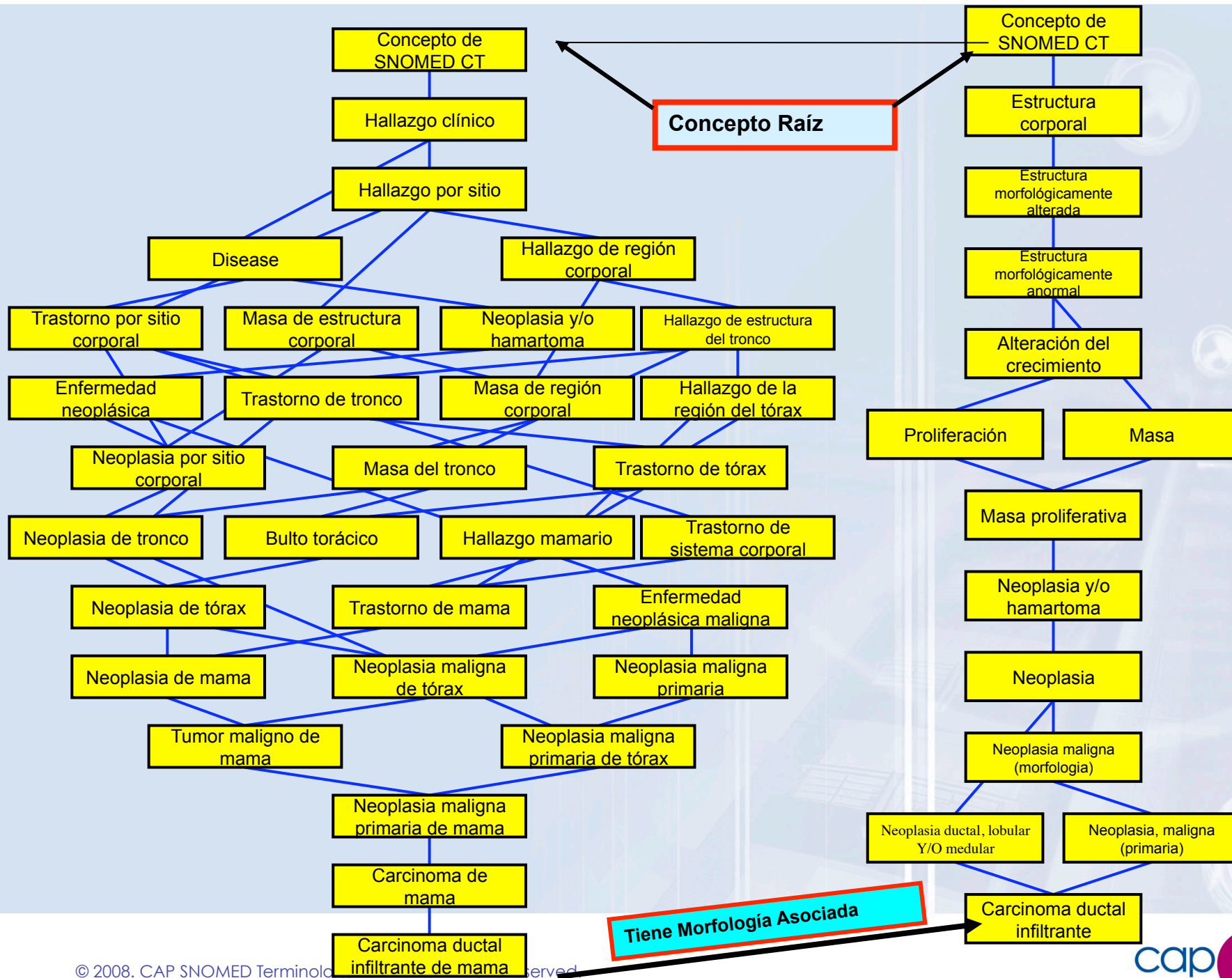


# Carcinoma ductal infiltrante en SNOMED CT - Jerarquía de Hallazgo Clínico



# Carcinoma ductal en la jerarquía de Hallazgo clínico

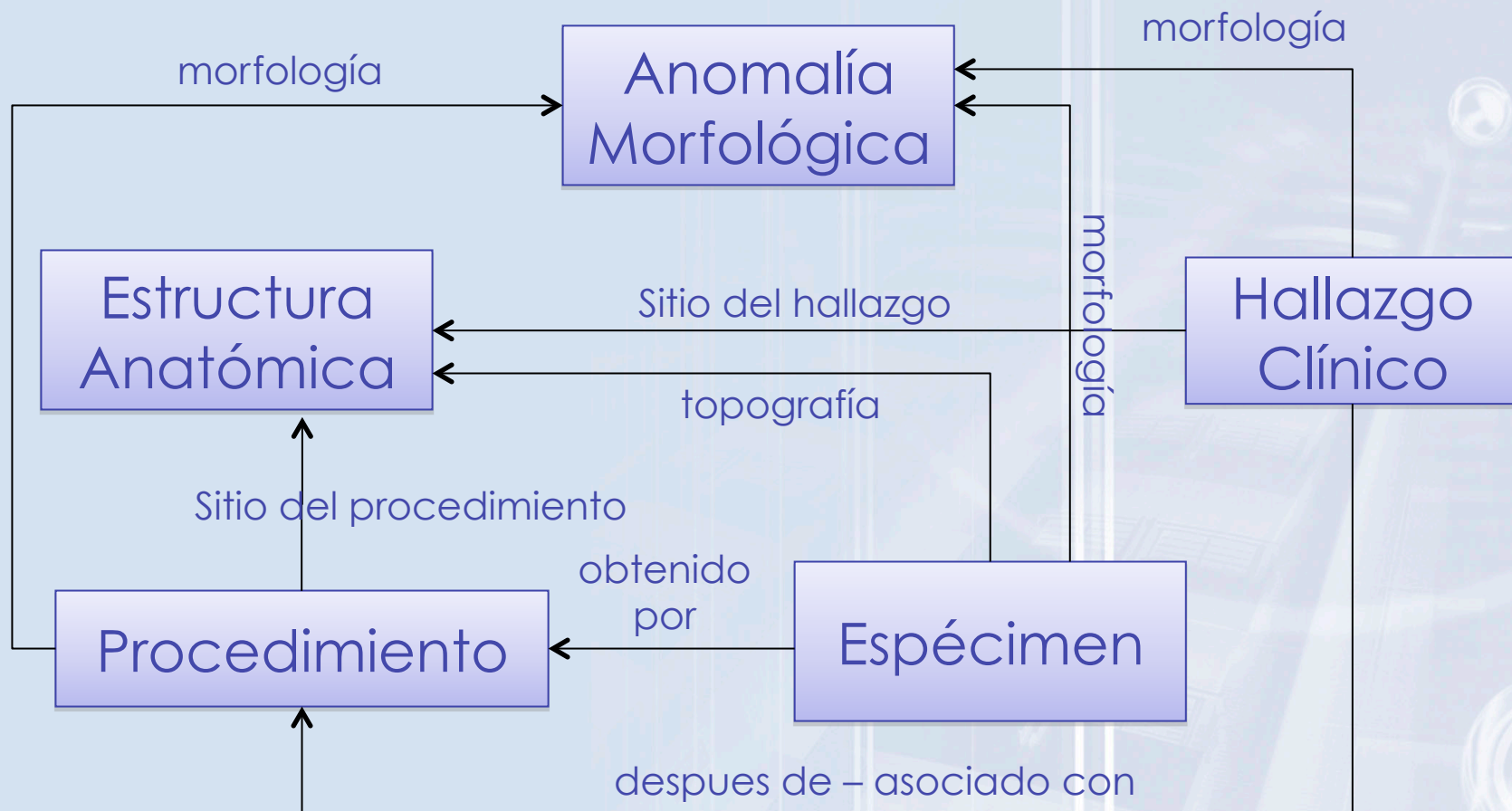




**Concepto Raíz**

**Tiene Morfología Asociada**

# Relaciones y Jerarquías





# Ejemplos de recuperación a través de la jerarquía o los roles

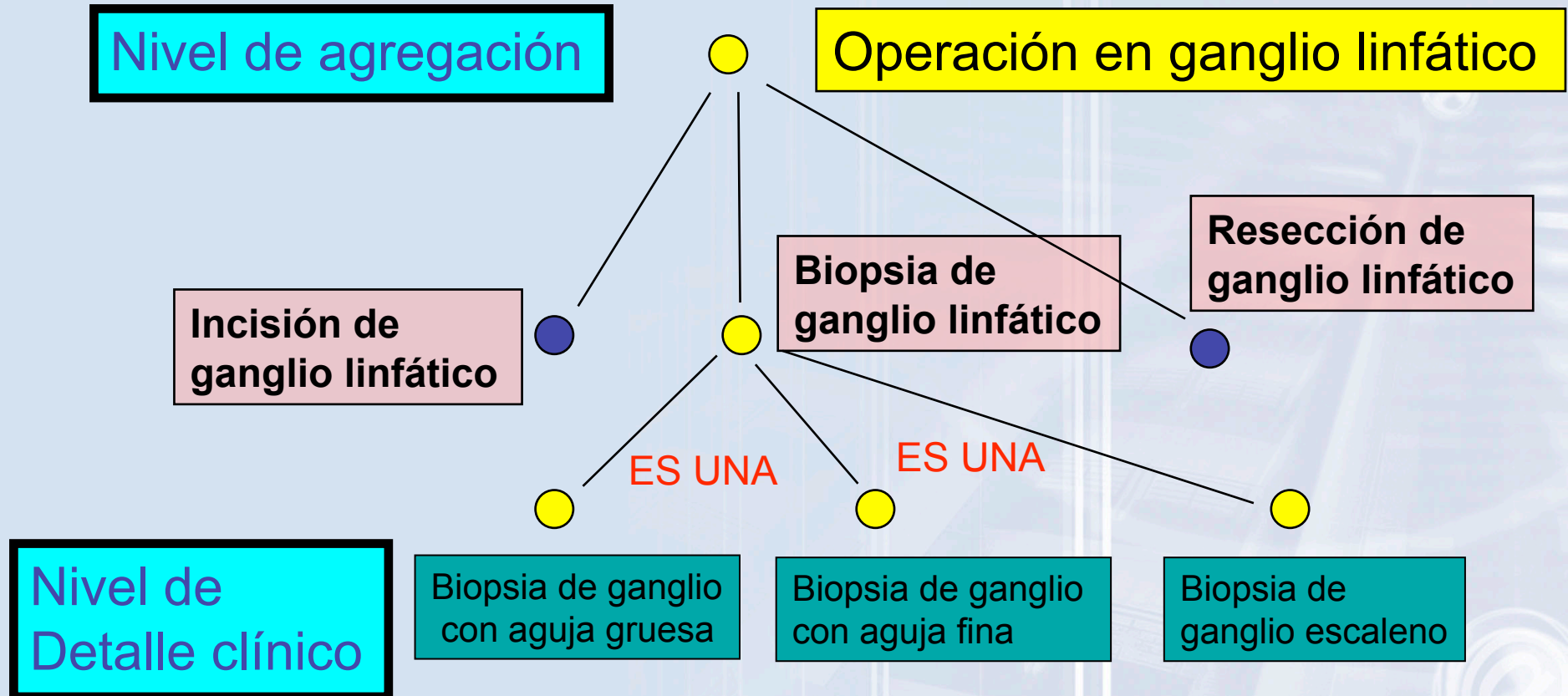
- La búsqueda:

***Hallar todos los conceptos que sean biopsias de ganglios linfáticos***

# Ejemplos de roles y relaciones ES\_UN/UNA

- Hallar los descendientes de un concepto utilizando relaciones
  - 21911005 - Biopsia de ganglio linfático
- Consultar en cada característica/rol
  - Todos los descendientes de Procedimiento
  - Método= Biopsia (y sus descendientes)
  - Sitio del procedimiento = Ganglio linfático (y descendientes)

# Recuperación de relaciones ES\_UN/UNA



# Consulta por componente

## RelaciónTipo

Es\_un/una116680003

Método260686004

Sitio\_de\_

procedimiento363704007

## ConceptID2

Procedimiento71388002

Biopsia-acción86273004

**y todos sus descendientes**

Ganglio linfático59441001

**y todos sus descendientes**

# Edición de julio de 2008

- Más de 315.000 conceptos activos
- Más de 806.000 descripciones activas
- Más de 945.000 relaciones