

BARDENA Milenia

Minería de datos



¿Minería?

...descubrir patrones (...) enterrados en grandes volúmenes de datos

Códigos CIAP2, CIE9, CIE10 de ingresos y BDCAP



Cohorte de diabéticos Navarros (2012)



¿Cuáles son éstas minas?

Criterios para elegir minas de datos adecuadas (procesos)

- Debe tener identificados a los **casos** (Los pacientes)
- Debe tener identificados los **puntos** de un proceso (actividad).

Ej. OPERACIÓN. –URGENCIAS– quirófano--PLANTA

- Si una actividad no es inmediata, lleva tiempo y puede formarse de distintos **eventos (pasos dentro de cada actividad)**.

Ej. OPERACIÓN.– quirófano_ENTRADA—Sedación—Operación—Despertar...

- Deben tener **fechas** (horas) para esas actividades.



¿Qué buscamos?

- Tres ejemplos de minería:
 - Proceso asistencial
 - Proceso de multimorbilidad
 - Proceso de prescripción farmacológica



¿Cómo es el proceso de atención especializada a los diabéticos?

- DM1 (1046 pacientes)

- Number of events: 23451
- Number of cases: 1046
- Number of traces: 782
- Number of distinct activities: 10
- Average trace length: 22.41969

- Start eventlog: 2012-01-01
- End eventlog: 2016-12-30

- DM2 (33842 pacientes)

- Number of events: 438513
- Number of cases: 32522
- Number of traces: 19662
- Number of distinct activities: 10
- Average trace length: 13.48358

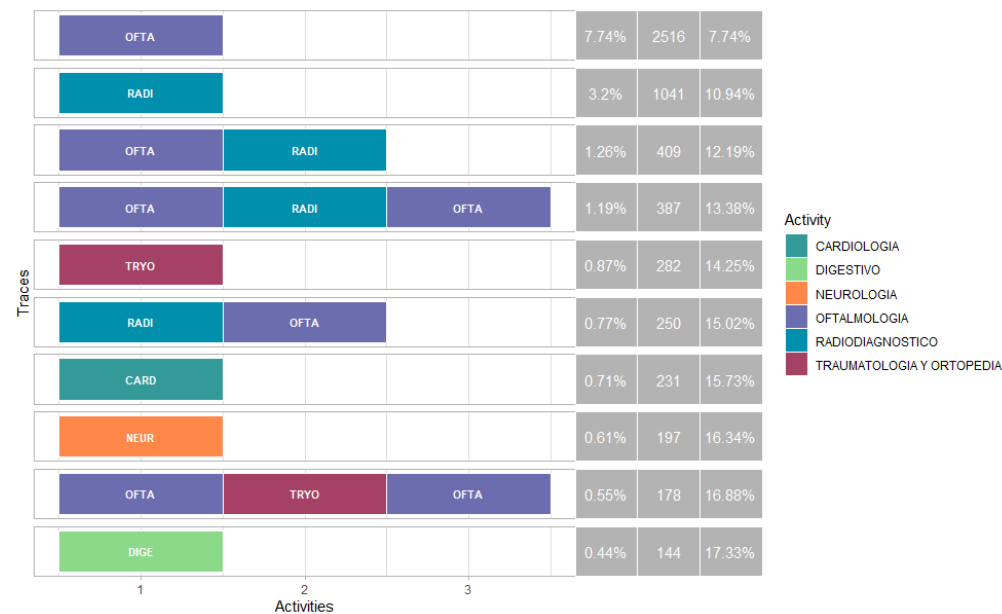
- Start eventlog: 2012-01-01
- End eventlog: 2016-12-31

Los 10 procesos asistenciales más frecuentes

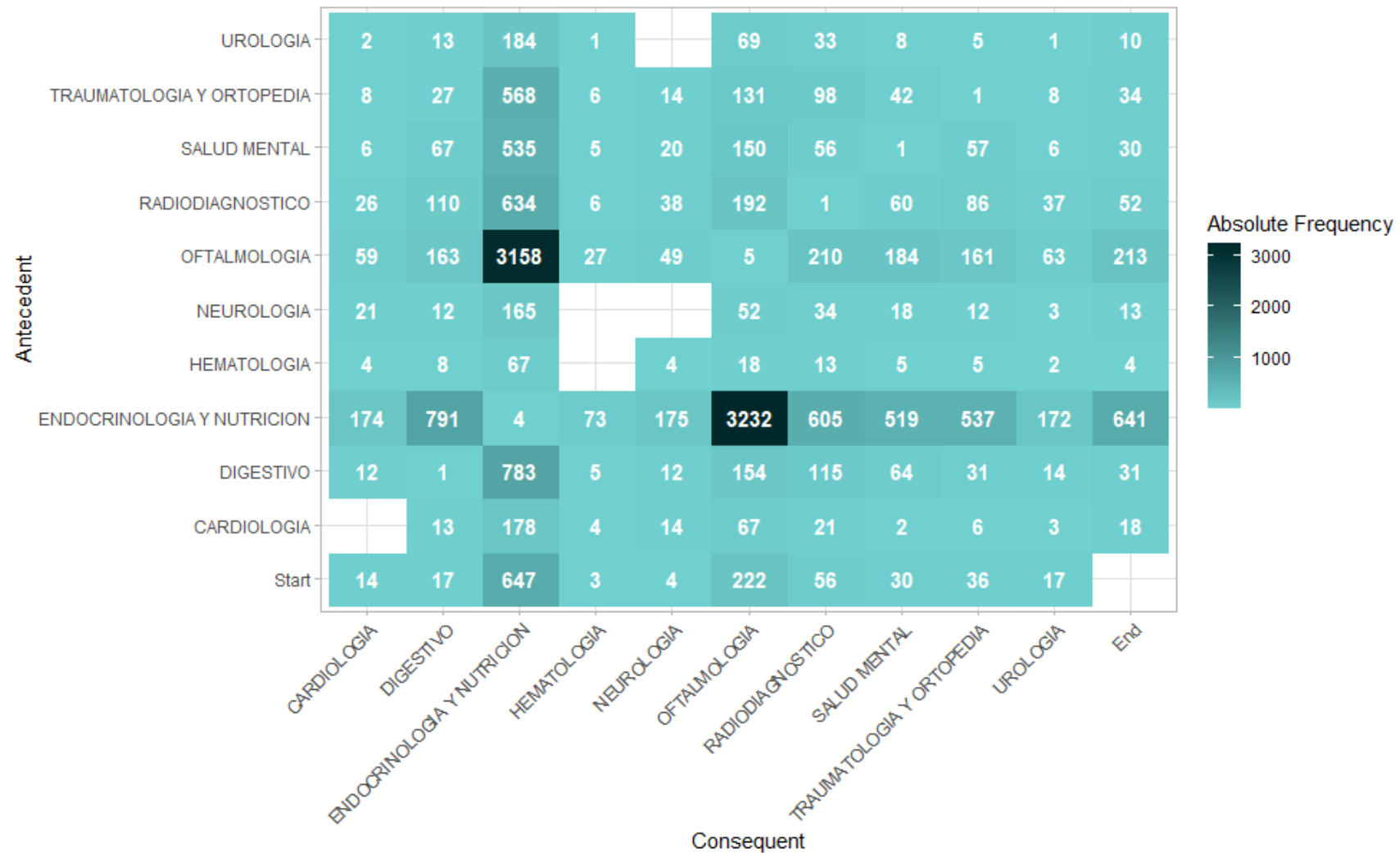
- DM1 (1046 pacientes)



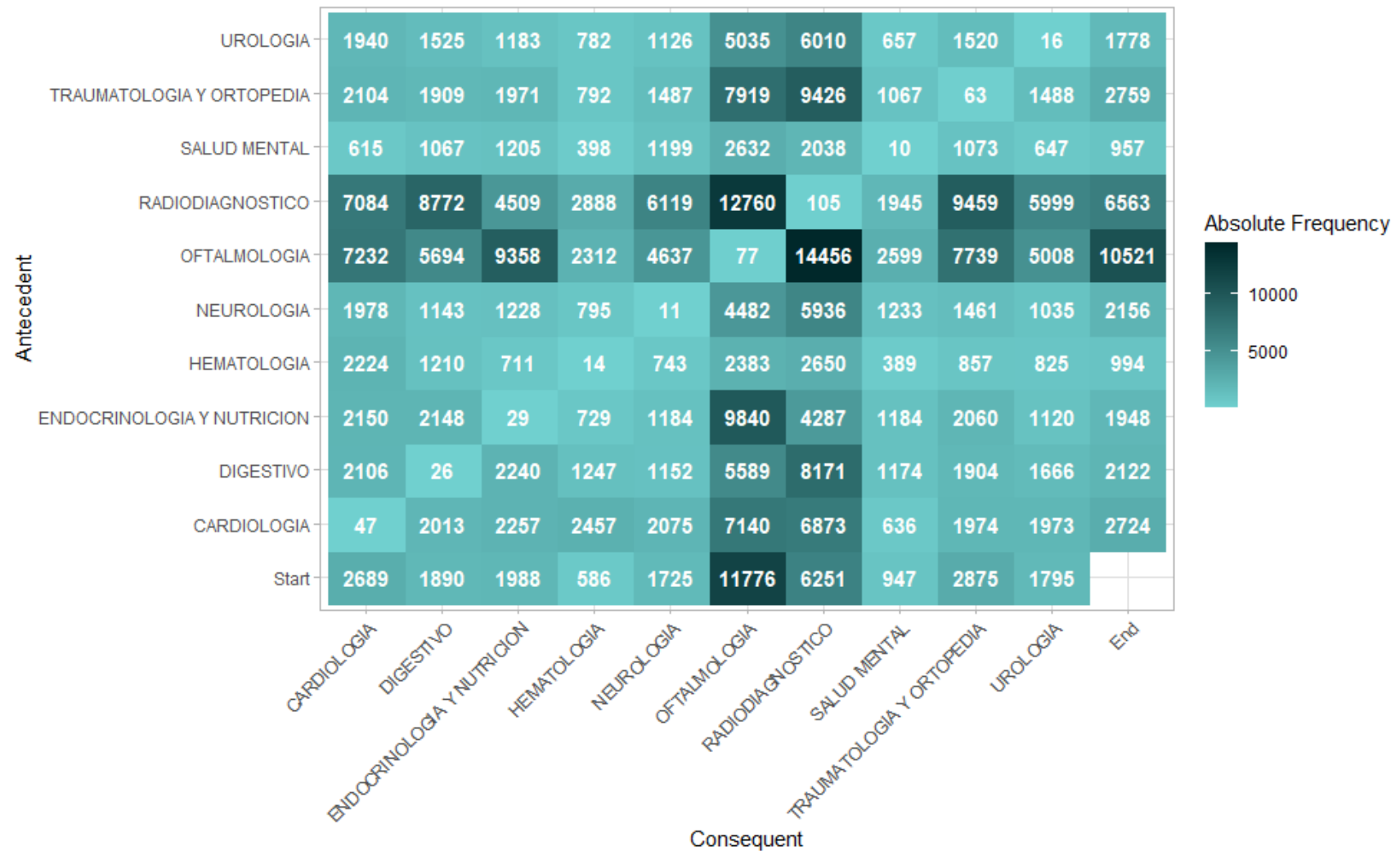
- DM2 (33842 pacientes)



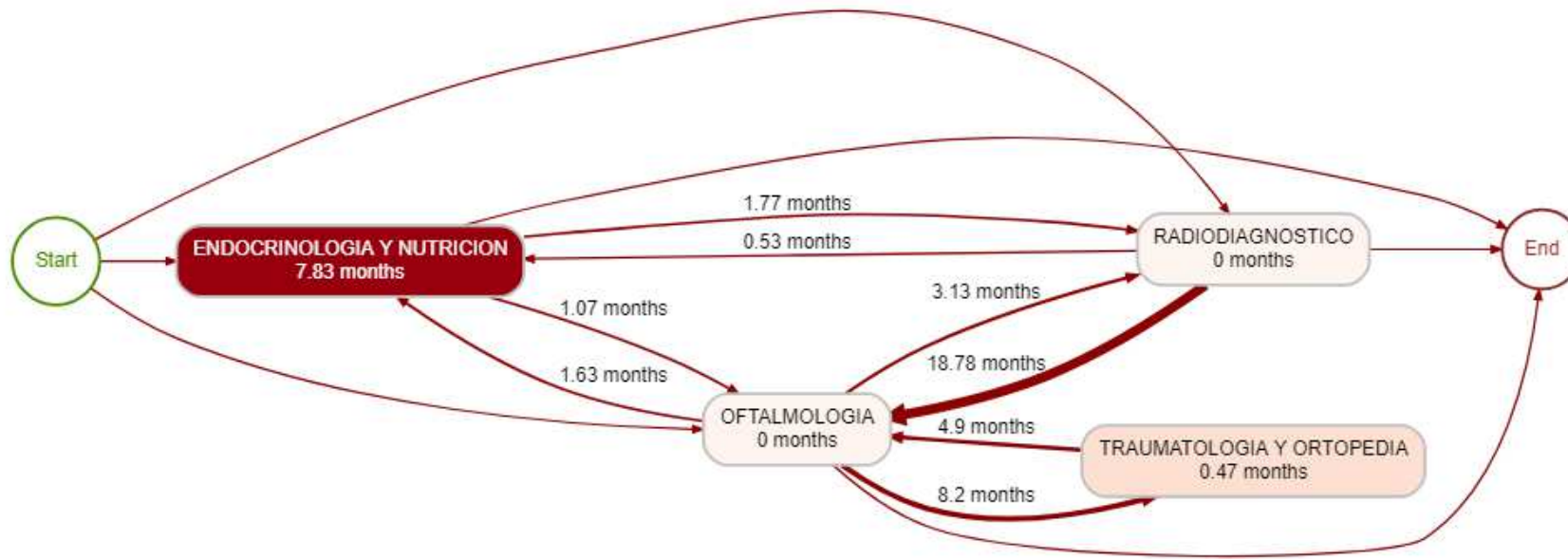
De qué especialidad llegan los pacientes DM1



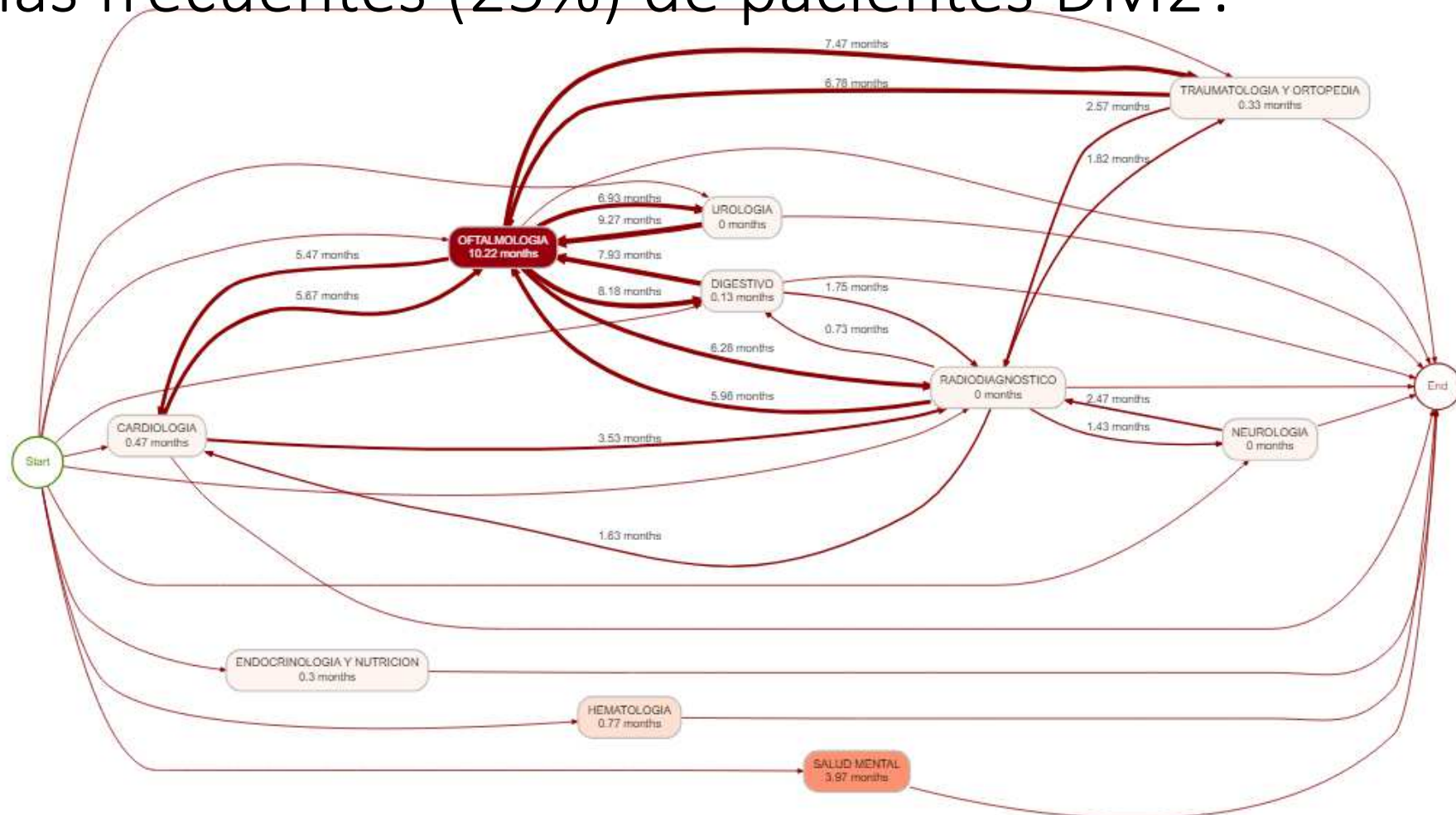
De qué especialidad llegan los pacientes DM2



Qué tiempos se manejan en las rutas asistenciales más frecuentes (25%) de pacientes DM1?

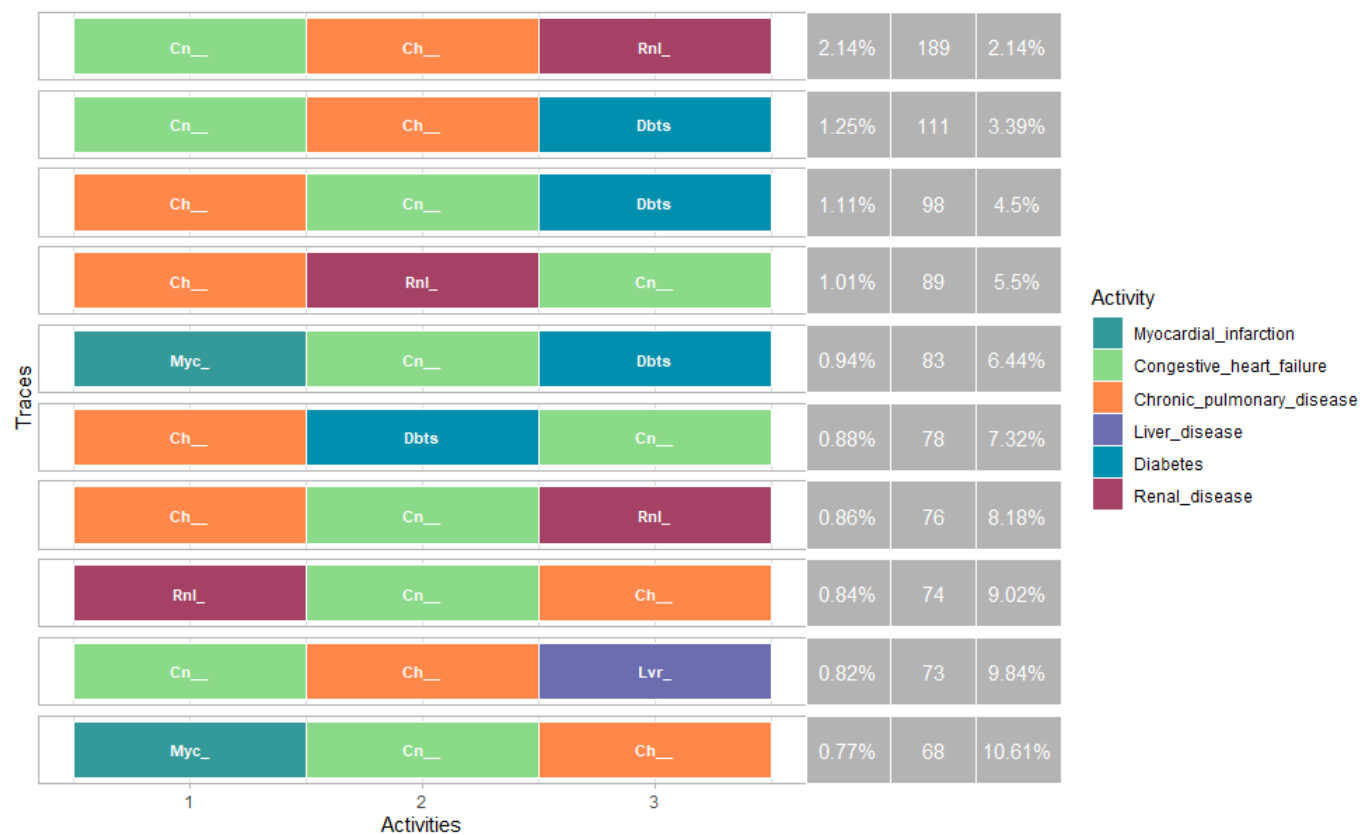


Qué tiempos se manejan en las rutas asistenciales más frecuentes (25%) de pacientes DM2?

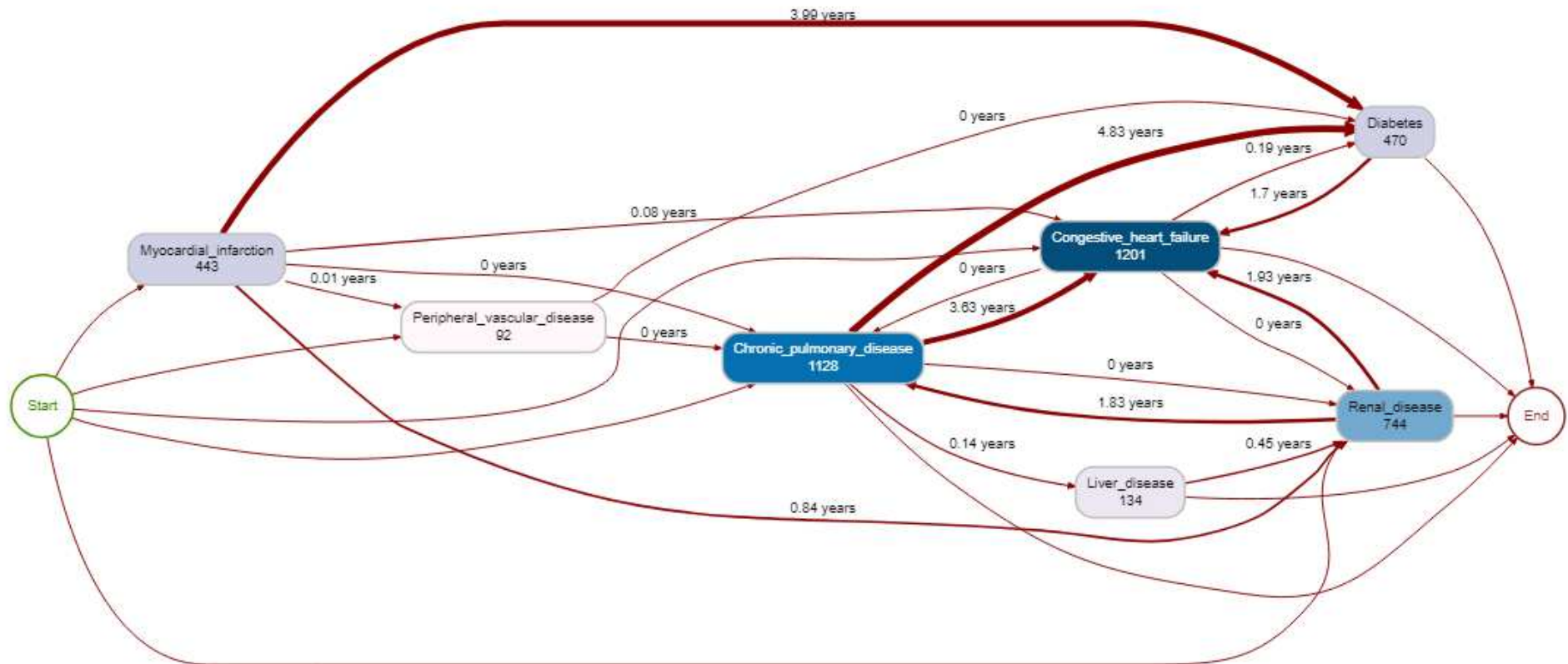


Comorbilidades

- Los que tienes más de 3 comorbilidades... cuál es su secuencia de multimorbilidad?



Cuales son los tiempos entre diagnósticos recogidos en HCI (15% más frecuente)?



Cuellos de botella

- <F:\Navarrabiomed\Methodology\Github\CODE\BARDENA\Process mining\Aprendiendo\Charla28N\Proceso esp DM1 fum.html>

Prescripciones de fármacos

- ¿Cómo se producen las secuencias de prescripciones de antidiabéticos?

