9a Jornada de Recerca
de l'Institut Català de la Salut
*Construint l'ecosistema en medicina respiratòria*

# Atenció primària en el maneig de l'apnea del son: Experiència de Girona

## Estudi CODI-SAOS

**Servei de Pneumologia**
**Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta**
**Hospital Santa Caterina de Salt**

**Dr. Eric Rojas**
**Dr. Anton Obrador**

## L'apnea obstructiva del son

**És molt prevalent**:

- 9% de les dones i 24% dels homes (30-60 anys) (1)
- Augmenta amb l'edat i l'índex de massa corporal

**Està infradiagnosticada**

- No diagnostiquem (2)

  el 93% de les dones i

  el 82% dels homes

(1) Young, et al. N Engl J Med. 1993
(2) Duran, et al. Arch Bronconeumol. 2004

# Estudi CODI-SAOS

**No diagnosticar la síndrome d'apnea-hipopnea del son (SAOS) comporta:**

Disminució de la qualitat de vida

Risc d'accidents per hipersòmnia

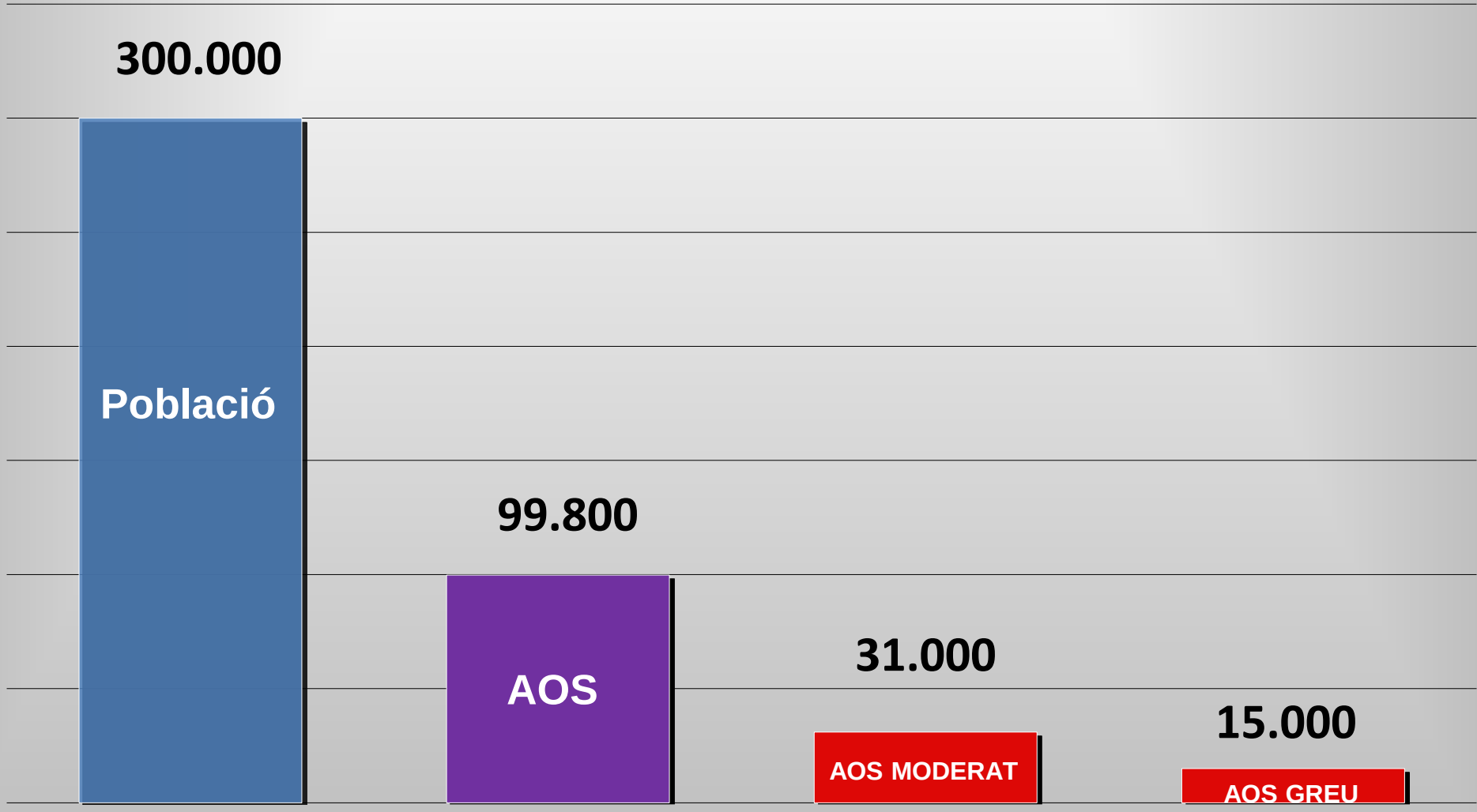
Augment d'ús dels recursos sanitaris

Augment de la morbiditat i mortalitat cardiovascular

Arch Bronconeumol. 2011;47:143–156

# Estudi CODI-SAOS

## GIRONA -SALT



# Estudi CODI-SAOS

El 80% de la població és visitada al seu centre d'assistència primària (AP).

- **Tenen una prevalença de SAOS més elevada** que la població general
- Predominen els pacients **hipertensos, diabètics i obesos**
- **30-40%** tenen **risc de SAOS**

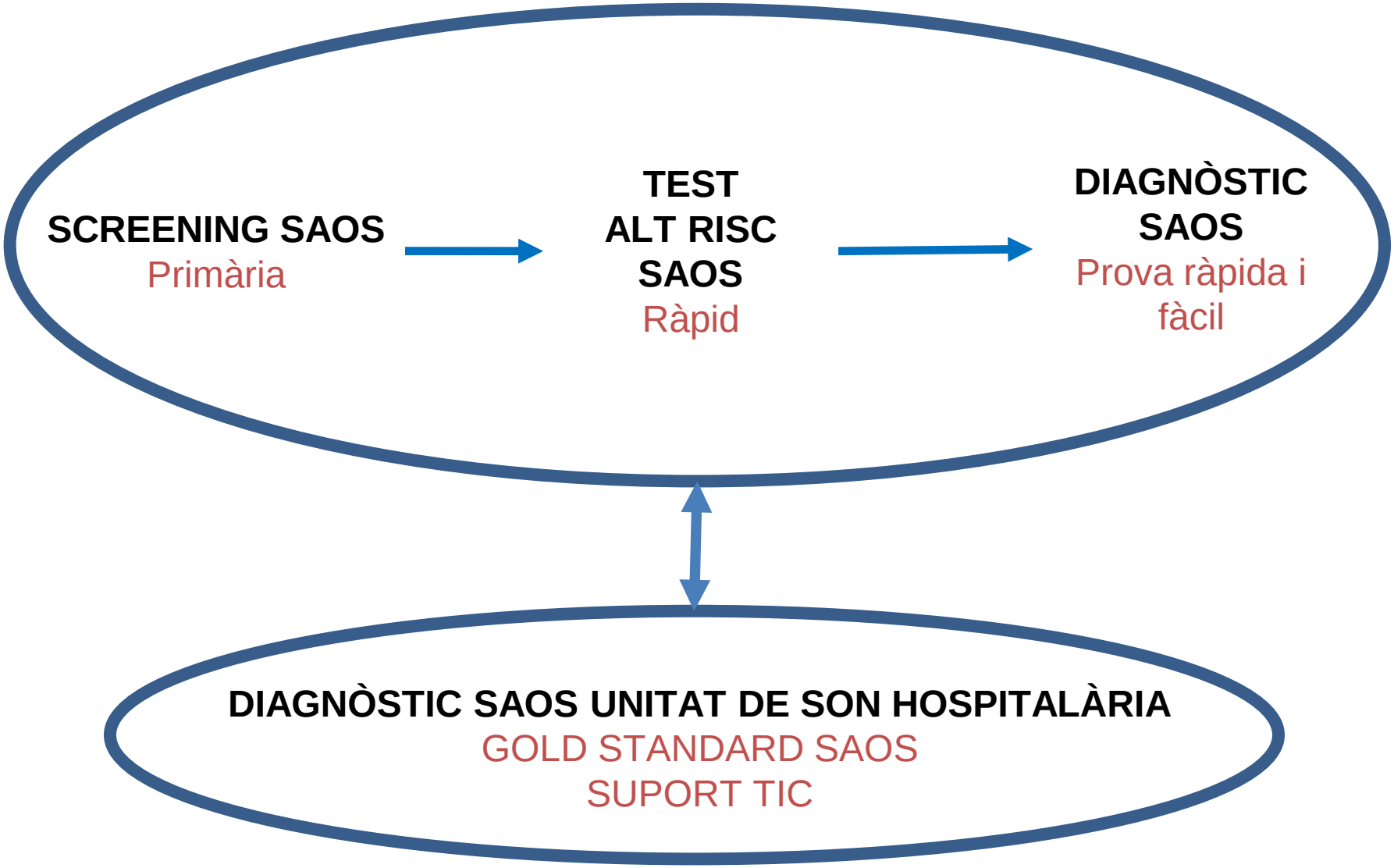
**AP → lloc cabdal per DIAGNOSTICAR SAOS**

N. C. Netzer, et al. Chest. 2003;124:1406-1414

## Motiu de l'estudi

Establir l'estratègia de col·laboració més adequada entre Assistència Primària i Unitat de Son Hospitalària en termes de cost-efectivitat, a l'àrea d'influència de l'Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta i l'Hospital de Santa Caterina de Salt per diagnosticar l'apnea obstructiva del son (AOS).

# Estudi CODI-SAOS



## Objectiu principal

**Diagnòstics correctes d'apnea obstructiva del son** que proporcionen la **pulsioximetria nocturna i la poligrafia respiratòria domiciliàries** analitzades automàticament i **valorades per metges d'assistència primària** als seus centres de treball (CAP).

Comparació amb el diagnòstic de la **poligrafia respiratòria analitzada manualment** i la pràctica d'una **polisomnografia completa en els casos no concloents** valorades pel pneumòleg de la Unitat del Son Hospitalària.

# Àmbit de l'estudi

**Unitat del Son**
Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta (HUGDJT)
Hospital de Santa Caterina de Salt (HSCS)

**4 àrees bàsiques de salut (ABS) de Girona**
Sarrià i Santa Clara (de l'HUGDJT)
Sils i Salt (de l'HSCS)

Àrea sanitària: població aproximada de 300.000 habitants

## Criteris d'inclusió

- Edat de 30 a 70 anys
- Puntuació de 3 o més en el Test d'STOP BANG
- Signar el consentiment informat per participar a l'estudi

# Estudi CODI-SAOS

## STOP

**S**noring

**T**iredness

**O**bserved stop breathing

Blood **P**ressure

## BANG

**B**MI> 35 kg/m2

**A**ge > 50 years

**N**eck circunference > 40 cm

**G**ender male

**Alt risc SAOS ≥ 3**

## Criteris d'exclusió

- Incapacitat de realitzar correctament l'estudi
- Insuficiència respiratòria crònica
- Insuficiència cardíaca (FEVE < 40%)
- Malaltia neurològica amb repercussió respiratòria
- Ús de fàrmacs depressors de l'SNC
- Alcoholisme crònic actiu i altres addiccions
- Embaràs
- Diagnòstic de malaltia del son
- Patologia crònica severa associada

## Selecció de pacients

Cada dia s'indica el pacient que s'ha de valorar de la llista de la consulta del metge d'AP.

Si no compleix criteris o no firma el consentiment informat, es passa al següent de la llista de la consulta.

**Aleatòria**

# Estudi CODI-SAOS

Institut Català de la Salut

**LLISTAT DE VISITES**

Full: 1
Data: 14/04/2016
Hora: 08:37
Usuari: )PS$P416UMSS
VISRW164

**Centre/Classe:** E17006517 / 01 - CAP SANTA CLARA ABS GIRONA 1 **Servei:** MG - MEDICINA DE FAMÍLIA

**Mòdul:** MGN - DR. [redacted] **Bloc:** -

**Data visites:** 08/04/2016 **Hores: des de** 00:00 **fins** 23:59 **Estat de la visita:** Totes

| Hora | Nom |
|---|---|
| 08:20 | [redacted] |
| 08:30 | [redacted] |
| 09:00 | [redacted] |
| 09:10 | [redacted] |
| 09:20 | [redacted] |
| 09:30 | [redacted] |
| → 09:40 | [redacted] ← |
| 10:20 | [redacted] |
| 10:30 | [redacted] |
| 10:47 | [redacted] |

**abril 2016**

| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 5 | 2 | 3 |
| 4 1 | 5 12 | 6 11 | 9 | 8 7 | 9 | 10 |
| 11 13 | 12 1 | 13 3 | 14 4 | 15 6 | 16 | 17 |
| 18 14 | 19 3 | 20 4 | 21 2 | 22 7 | 23 | 24 |
| 25 4 | 26 7 | 27 5 | 28 10 | 29 8 | 30 | |
| | | | | | | |

## Mida de la mostra

En funció de la variable principal de l'estudi

Per al diagnòstic d'AOS

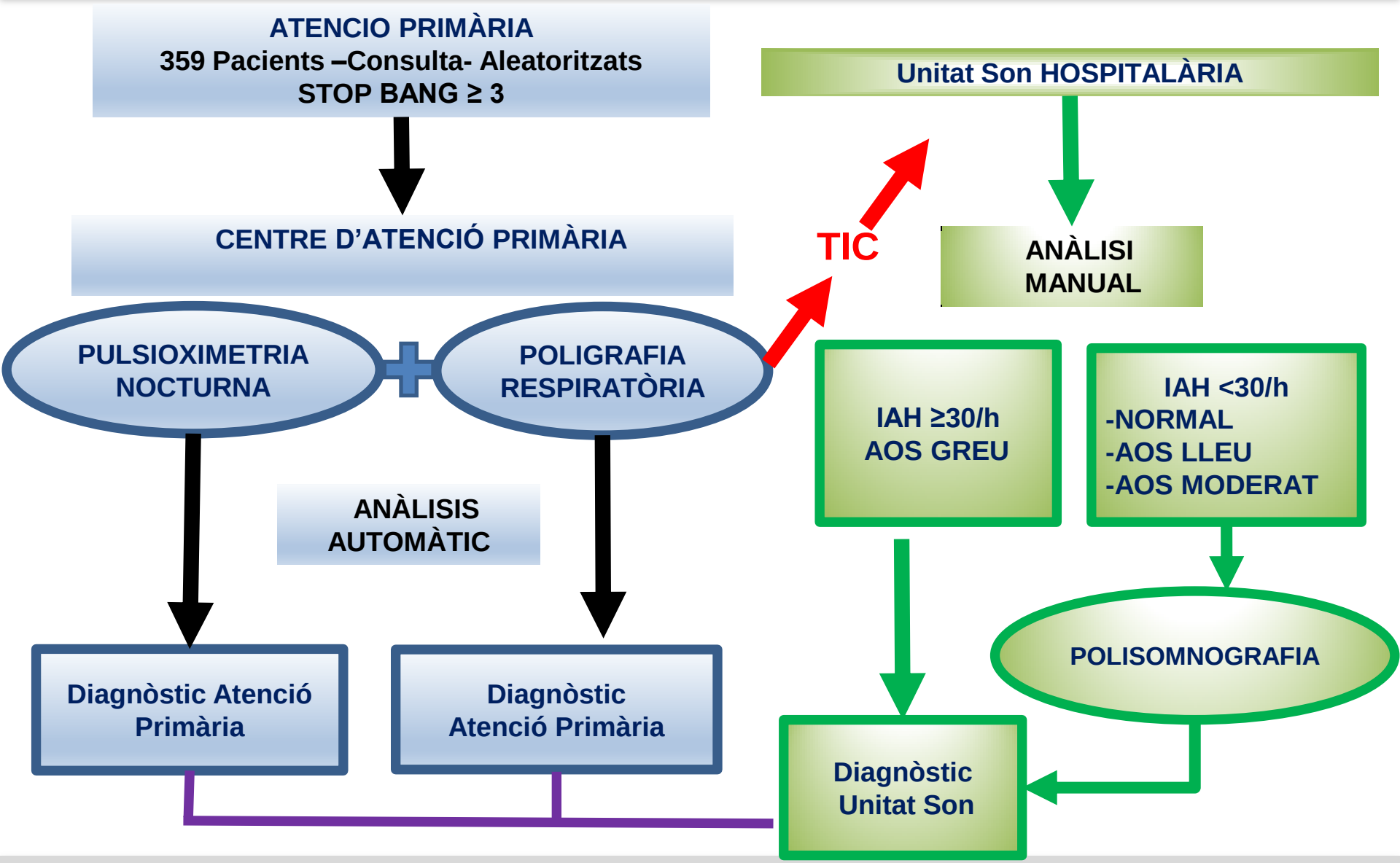
Sensibilitat (S) 65-95%

Especificitat (E) 50-80%

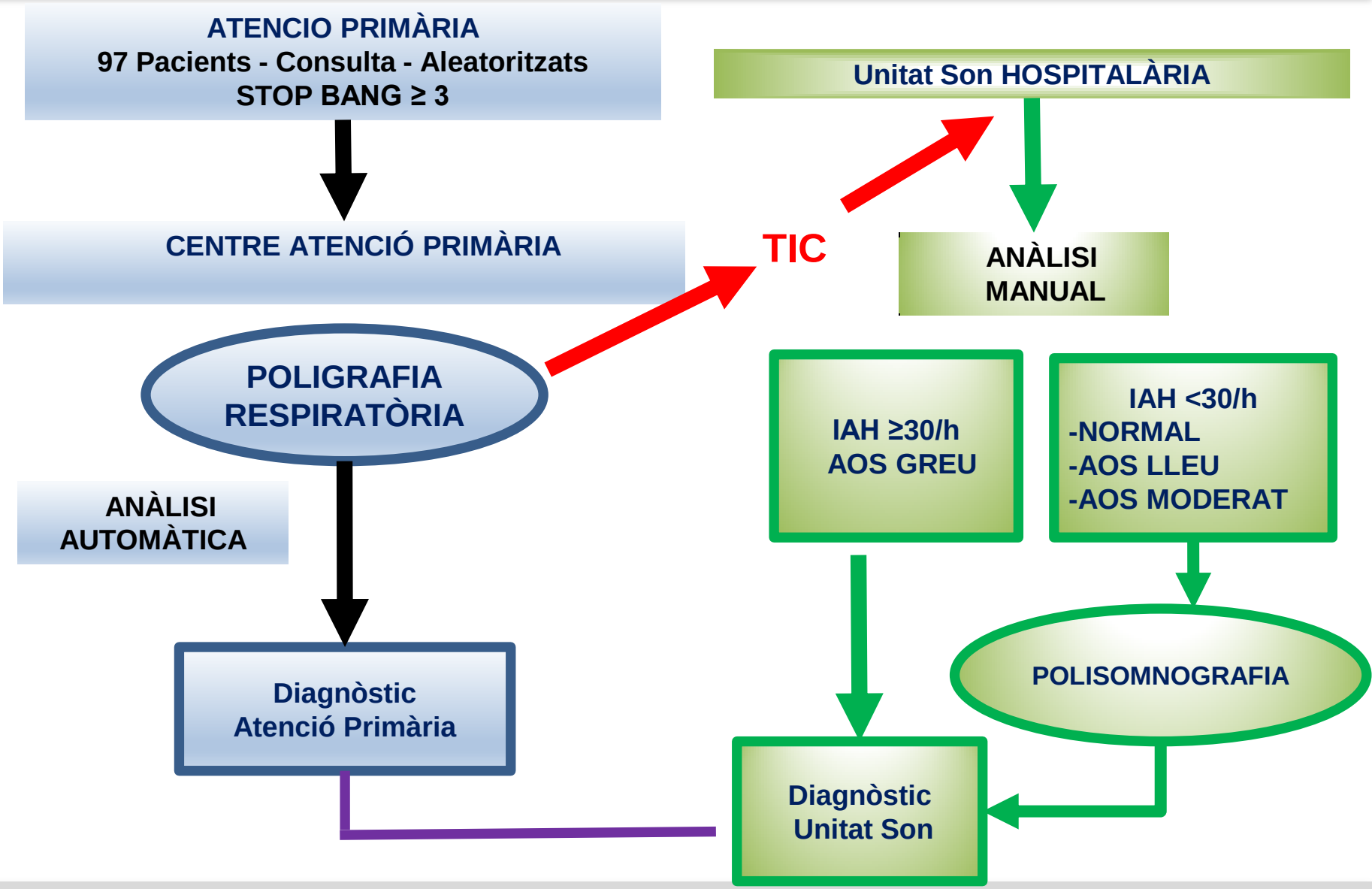
Pèrdues esperades: 5-10%

El nombre de pacients inclosos: 359 pacients

# Estudi CODI-SAOS



# Estudi CODI-SAOS



## Participació dels metges segons el total de metges del CAP

| CAP | Metges AP |
|---|---|
| Salt | 14/20 |
| Sarrià | 7/8 |
| Santa Clara | 13/13 |
| Sils | 6/14 |

# Estudi CODI-SAOS

**Seleccionats**
599

**Exclosos** 471

| | | |
|---|---|---|
| Edat | 238 | 50% |
| STOP-BANG <3 | 99 | 21% |
| Incapacitat | 44 | 9% |
| M. Son / VNI | 33 | 7% |
| M. Psiquiàtrica | 29 | 6% |
| Embaràs | 9 | 2% |
| Dependència droga | 7 | 2% |
| M. oncològica | 5 | 1% |
| CODI-SAOS repetit | 4 | 1% |
| MNM | 2 | <1% |
| Opiacis | 1 | <1% |

**Inclosos**
128

**Abandonament**
26

**Finalitzats**
102

**Proves no vàlides**
5

**Analitzats**
97

# Estudi CODI-SAOS

| Características de la población analitzada | |
|---|---|
| **Número de pacientes** | 97 |
| **Edad (años)** | 57,2±9,43 |
| **Hombres (%)** | 61,9 |
| **IMC (kg/m2)** | 30,7 ±5,91 |
| **Perímetro del cuello (cm)** | 41,6 ±4,45 |
| **Caucásico (%)** | 81,4 |
| **Mallampati** | 3,4 ±0,71 |
| **Friedman** | 2,8 ±0,53 |
| **Fumador activo (%)** | 21,6 |
| **Ex-fumador (%)** | 43,3 |
| **No fumador (%)** | 35,1 |
| **Dosi acumulada de tabaco (paq-año)** | 25,5 ±21,83 |
| **BZD (%)** | 16,5 |
| **STOP-BANG** | 4,3 ±1,2 |
| **Escala de Epworth** | 8,6 ±5,1 |
| **HTA (%)** | 53,6 |
| **Hipercolesterolemia (%)** | 41,2 |
| **DM (%)** | 16,5 |
| **IAM (%)** | 5,2 |
| **Fibrilación auricular (%)** | 5,2 |
| **AVC (%)** | 3,1 |

# Concordança PGR diagnòstic AOS Assistència Primària -Hospital

| Pacients | | Diagnòstic Hospital | | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | No AOS | AOS | |
| Diagnòstic AP | No AOS | 3 (14,3%) | 11 (78,6) | 14 (100,0) |
| | AOS | 1 (1,2) | **82 (98,8)** | 83 (100,0) |
| Total | | 4 (3,2) | 93 (95,8) | 97 (100,0) |

K = 0,29

| | |
|---|---|
| **Sensibilitat** | **88,17%** |
| **Especificitat** | **75%** |
| **VPP** | **98,6%** |
| **VPN** | **21,43%** |

## Concordança entre diagnòstic PGR Assistència Primària - Hospital Segons gravetat AOS

| AOS | | Diagnòstic Hospital | | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | No greu | Greu | |
| Diagnòstic AP | No greu | 49 (79,0) | 13 (11,0) | 62 (100,0) |
| | Greu | 1 (5,0) | **19 (95,0)** | 20 (100,0) |
| Total | | 40 (60,9) | 19 (39,1) | 82 (100,0) |

K = 0,61

| | |
|---|---|
| **Sensibilitat** | **59,38%** |
| **Especificitat** | **98%** |
| **VPP** | **95%** |
| **VPN** | **79,03%** |

# Conclusions

1.-Aquest estudi suggereix que el diagnòstic de l'apnea obstructiva del son es pot realitzar en l'àmbit de l'assistència primària.

2.- La poligrafia respiratòria analitzada automàticament podria ser utilitzada en el diagnòstic de l'apnea obstructiva del son en l'àmbit de l'assistència primària.

3.- La poligrafia respiratòria analitzada automàticament en l'àmbit de l'assistència primària és capaç de detectar l'apnea obstructiva del son greu.

Generalitat de Catalunya
**Departament de Salut**

Institut Català
de la Salut

Agraïm la col·laboració:

Direcció Hospital Universitari de Girona  Dr. Josep Trueta
Direcció d'Assistència Primària de Girona
Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI)
Laboratoris Menarini