



# Aplicació del Lean per a l'optimització de la Programació d'Electromiogrames en un Gabinet de Neurofisiologia



Marta Juan, Maria Gutiérrez-San Miguel, Adrià Almar, Núria Raguer, Carolina Alonso  
Hospital Universitari Vall d'Hebron

## Introducció i objectius

**Hospital de 3r nivell**

Gabinet de **Neurofisiologia**  
| Secció EMG

**Temps dels pacients a la llista d'espera d'EMG**

Diagnòstic: 3 mesos  
Seguiment: 8 mesos

S'han identificat dificultats en la programació d'electromiogrames (EMG) per la manca de detall en les peticions, fet que deriva en tasques sense valor afegit (impressió de peticions per revisar-les, modificacions al sistema, etc.) que resulten en una càrrega de treball addicional per l'administrativa i la cap de secció.



L'objectiu d'aquest projecte és **reduir el temps que passa des de la sol·licitud de la prestació (EMG) fins a la realització de la prova, aplicant la metodologia Lean** per identificar i eliminar colls d'ampolla per optimitzar la gestió de sol·licituds.

## Materials i mètodes

S'han aplicat diverses eines de la metodologia Lean:

**Per analitzar ineficiències**

- Mapa de flux de valor (VSM)
- 5 perquès
- Gemba Walk (Escollir, Observar, Reconèixer, Resoldre, Cooperar)
- Observació creuada

**Per focalitzar l'àmbit d'actuació**

- Diagrama de Pareto (20% Esforç, 80% Resultats)

**Per a la millora contínua**

- Pla d'acció

## Resultats

### 1. Detecció dels problemes i identificació del problema principal:

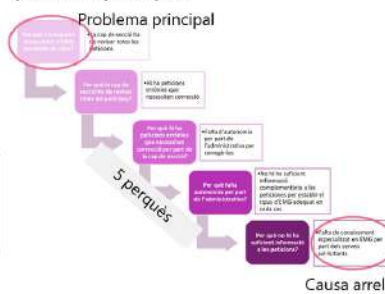


Problema principal:  
S'acumulen pacients pendents de citar

70% sol·licituds:  
• Neurologia  
• Traumatologia



### 2. Determinar la causa arrel del problema principal:



### 3. Definició del pla d'acció:

#### Accions de millora

- Estandardització de les peticions segons sospita diagnòstica (32 plantilles predefinides):** Associar cada patologia a un tipus d'EMG específic segons el temps requerit per realitzar la prova, de manera que només calgui seleccionar la sospita diagnòstica corresponent
- Estandardització de la prioritització de peticions:** Establir de manera predeterminada els casos en que les peticions han de ser preferents

### 4. Resultats esperats:

Millorar l'experiència del pacient (reduint el temps d'espera i augmentant el temps de valor a la consulta), i millorar els següents indicadors:

Indicadors	Situació inicial	Situació esperada
<b>Kg paper imprès/any</b> per revisar peticions	50 kg	0 kg
<b>Temps de l'administrativa</b> modificant i imprimint peticions	7h/setmana	0h/setmana
<b>Temps de la cap de secció</b> revisant peticions	2h/setmana	0h/setmana
<b>Adherència a l'estandardització</b> de sol·licituds	-	90%

## Conclusions

### Què permetrà l'estandardització de sol·licituds per sospita diagnòstica?

Simplificar la gestió → millorar l'eficiència de les consultes del gabinet → agilitzar la presa de decisions → millorar l'experiència dels pacients

**Metodologia**

Lean: Les eines utilitzades han sigut clau per identificar i abordar els problemes de programació d'EMG.

**Filosofia**

La implementació de la metodologia Lean requereix un canvi cultural profund



**Sostenibilitat de les millores** = millora contínua + adopció dels canvis proposats



#### Equip multidisciplinari

La col·laboració i la comprensió mútua entre professionals són fonamentals per interioritzar els canvis i assegurar que les millores es mantinguin en el temps