20-22 DE NOVEMBRE DE 2025
AUDITORI L'ILLA/BARCELONA
Societat Catalana d'Oftalmologia
56è CONGRÉS DE LA SOCIETAT CATALANA D'OFTALMOLOGIA
OFTALMOLOGIA 360º

PROVA DE CONCEPTE DEL SISTEMA DE LECTURA AUTOMÀTIC DE RETINOPATIA DIABÈTICA EFFICIENTNET-B2 (MIRA)

Laia Rull Reverter, Marc Baget Bernaldiz, Alex Latorre, Pere Romero Aroca, Nerea Ruiz Sánchez, Núria Escoda Brull, Berta Corrales Llagostera

Hospital Universitari Sant Joan de Reus

INTRODUCCIÓ

El cribratge preventiu del fons d'ull en pacients amb diabetis mellitus tipus 2 és una tècnica habitual per a la detecció precoç de la retinopatia diabètica. Les eines automàtiques de processament i classificació d'imatges faciliten el treball d'anàlisi manual d'aquestes. El sistema EFFICIENTNET-B2 (MIRA) és el resultat d'una extensa investigació multidisciplinària entre oftalmòlegs de l'Hospital Sant Joan de Reus i l'equip tècnic expert en intel·ligència artificial de la Universitat Rovira i Virgili. És una eina de suport pels metges d'atenció primària, endocrinòlegs i oftalmòlegs, els quals han de corroborar si la classificació presentada pel sistema correspon amb el que s'observa a la imatge. En aquest sentit, l'algoritme pot ser especialment útil per evitar falsos negatius, ja que és capaç de detectar lesions molt petites.

MATERIAL I MÈTODES

Per construir el model s'han utilitzat les bases de dades d'Eyepacs, Messidor, Hospital Sant Joan de Reus i Hospital Móra d'Ebre.

RESULTATS

S'han realitzat i analitzat 3686 retinografies de 1843 pacients amb diabetis mellitus tipus 1 i tipus 2, en el període de temps d'octubre de 2024 a abril de 2025. DISCUSSIÓ Dels 3686 casos, 3651 han sigut ben classificats. Els errors de classificació es concentren en la gradació de la severitat, però no en detectar la presència o absència de retinopatia diabètica.

CONCLUSIONS

El sistema EFFICIENTNET-B2 (MIRA) mostra una gran capacitat per detectar la presència i severitat de la retinopatia diabètica, i pot ser molt eficaç com a assistent per a cribratge, especialment per decidir a qui cal derivar a l'oftalmòleg.