



ANEXO I

FICHA DE RECOGIDA DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

1. ESTRATEGIA A LA QUE SE PRESENTA: ESTRATEGIA EN DIABETES

2. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO PRESENTADO A BBPP: PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE LA RETINOPATÍA DIABÉTICA

- ### 3. DATOS DE LA ENTIDAD RESPONSABLE
- Nombre de la entidad y de la persona de contacto: Manuel Aguilar Diosdado. Director del Plan Integral de Diabetes de Andalucía.
 - Domicilio social (incluido Código Postal.): Servicio Andaluz de Salud. Avda. Constitución, 18, 41071 Sevilla
 - CCAA: Andalucía
 - Datos de contacto de la persona responsable del proyecto¹: Manuel Aguilar Diosdado

4. LÍNEA DE ACTUACIÓN

ÁREA ESTRATÉGICA (línea de actuación) ²	Diagnóstico precoz
	Abordaje de las complicaciones
	Formación, investigación e innovación

5. ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

- Estatal
- Comunidad Autónoma, provincia, municipio
- Área de Salud (sector, distrito, comarca, departamento...)
- Zona básica
- Otro (especificar):

6. PERÍODO DE DESARROLLO

- Fecha de inicio: Abril 2004
- Actualmente en activo: Sí
- Fecha de finalización: indeterminada

¹ Aquella persona de contacto que hará de interlocutora con el MSSSI y proporcionará más información técnica acerca de la intervención/experiencia en caso de ser necesario.

² Se refiere a las líneas de actuación de la Estrategia a la que se presenta esta experiencia como candidata a Buena Práctica: Dichas líneas son las que figuran en el criterio de PERTINENCIA dentro de la herramienta de Autoevaluación (Anexo II) utilizado. La(s) línea(s) que se cumplimenten en esta ficha –como máximo 3- debe(n) coincidir con las que Vds. haya señalado en la herramienta de Autoevaluación o en caso de haber señalado más de tres en la herramienta, aquí sólo podrá incluir como máximo 3.



7. BREVE DESCRIPCIÓN

Población diana

El ámbito de aplicación del Programa es la Comunidad Autónoma de Andalucía. **La población diana la constituyen todas las personas con diabetes sin RD conocida. Inicialmente, se estimó en unas 400.000 personas (aproximadamente un 70% de la población andaluza con diabetes conocida).**

Objetivos:

En Andalucía, y en el marco del Plan Integral de Diabetes, se ha puesto en marcha a partir de 2004 un Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética (PDPRD) basado en la retinografía digital, con el objetivo de **promover la detección precoz de la retinopatía en las personas con diabetes residentes en Andalucía, en estadios susceptibles de tratamiento, para evitar o retrasar la aparición de ceguera.**

Metodología

1. Organización

Como requisito previo a la implantación, en los Distritos Sanitarios de AP y en las áreas hospitalarias se organizaron sesiones informativas y se designaron los responsables del programa en cuanto a la organización local de los circuitos, la formación de los profesionales y la coordinación entre los dos niveles asistenciales.

En la Figura 1 se muestra un esquema de los circuitos funcionales del programa, con la secuencia de actividades que se llevan a cabo. Las retinografías son realizadas por enfermeras formadas y entrenadas, previa dilatación pupilar con tropicamida al 1%, salvo contraindicación. Se obtienen tres fotografías de cada fondo de ojo, centradas en los campos central, nasal y temporal. Los seis archivos de imagen obtenidos, una vez identificados, se almacenan con el tamaño y resolución original de cada modelo de retinógrafo y posteriormente se comprimen hasta un tamaño entre 120 y 220 Kb. Los archivos comprimidos se transfieren a un servidor central para su incorporación al procedimiento habitual de valoración.

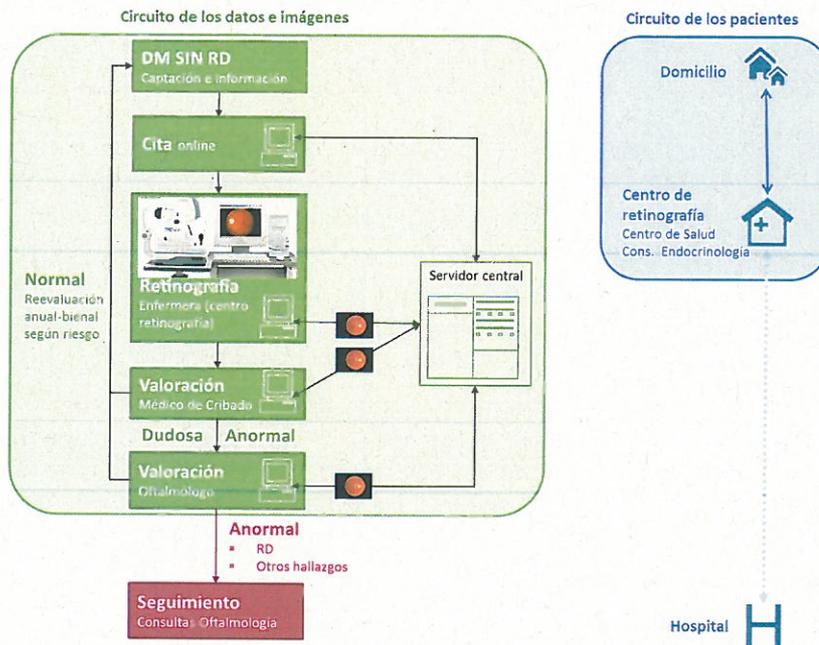
El cribado propiamente dicho se realiza en dos fases: valoración inicial de las imágenes por un médico de cribado (médico de familia o endocrinólogo) perteneciente al centro de origen del paciente; las imágenes consideradas patológicas o dudosas son transferidas al oftalmólogo de referencia a través de la red para su posterior valoración. Los pacientes con resultados normales de la prueba entran de nuevo en el circuito de cribado para reevaluación anual o bienal, dependiendo del riesgo de RD. Los pacientes con signos de RD se citan para una exploración oftalmológica completa (biomicroscopía con lámpara de hendidura) dirigida a confirmar el diagnóstico, clasificar el grado de RD y establecer la necesidad de tratamiento y seguimiento clínico.

La confirmación diagnóstica por el oftalmólogo de cualquier grado de RD implica la salida del paciente del programa y su control y seguimiento posterior en los servicios de oftalmología. Se

pretende que en un futuro no muy lejano, y en base a la experiencia acumulada y los resultados, pueda valorarse el seguimiento dentro del programa de los grados más leves de RD, que se consideran no susceptibles de tratamiento inmediato por no suponer una amenaza inminente para la visión.

En todos los casos, la persona a la que se ha realizado el cribado recibe un informe final con los resultados de la prueba, incluyendo la cita para consulta de oftalmología si se le ha detectado patología. El médico de cribado tiene en todo momento acceso a los resultados de las pruebas derivadas a oftalmología a través de la red corporativa.

Figura 1: Circuitos funcionales del Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética



2. Dotación tecnológica

Se han adquirido de forma progresiva más de 150 retinógrafos no midriáticos de cribado, que se han instalado tanto en centros de salud como en Servicios de Endocrinología hospitalarios (Figura 2). Para la dotación de los centros de salud se han tenido en cuenta tanto la población del área como su dispersión geográfica. En zonas rurales poco pobladas y dispersas se contempla la movilización temporal de los retinógrafos, concentrando las pruebas en periodos cortos de tiempo, para mejorar la accesibilidad al cribado de toda la población diana.

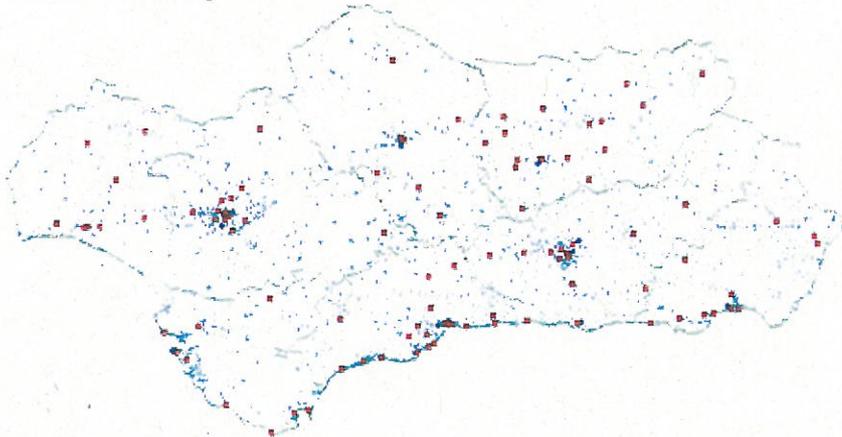
Un aspecto crucial para el desarrollo del programa ha sido la existencia de un soporte informatizado que permite compartir el acceso a las retinografías y el flujo ágil de información entre los dos niveles de cribado, y, además, la evaluación de las actividades en todas las fases del programa y los resultados obtenidos.

Con este objetivo se ha diseñado y desarrollado una aplicación en entorno web, que es accesible desde cualquier centro conectado a la intranet corporativa (en la actualidad prácticamente el 100% de los centros), y que en el futuro se integrará por completo en la historia clínica informatizada.

Existen diferentes perfiles de acceso para los distintos profesionales: administrativo para la gestión de citas, enfermería para la práctica de retinografías y su transferencia al servidor central, médico de cribado para la interpretación inicial y oftalmólogo para el segundo nivel de cribado. La aplicación sirve de soporte al programa, permitiendo la gestión de los pacientes y las citas, en conexión con la base de datos de usuarios, así como el manejo, transferencia y almacenamiento de las imágenes, gestión y traslados de retinógrafos, emisión de informes oftalmológicos e incluso la comunicación directa entre profesionales a través de un sistema básico de mensajería de texto.

Figura 1: Dotación de retinógrafos de cribado

- Centros de Salud
- Unidades de Endocrinología
- ... Núcleos de población



3. Plan de Formación

Para capacitar a los profesionales implicados en las distintas actividades del cribado, se han impartido cursos de formación en la técnica de la retinografía, en el manejo de la aplicación informática de soporte y en la identificación de las lesiones propias de retinopatía. Los cursos se han organizado a nivel local, coordinados por los referentes del programa en el área (distrito sanitario de AP y área hospitalaria).

El objetivo final es que todos los profesionales formados puedan manejar adecuadamente la aplicación informática de soporte, de acuerdo con su correspondiente perfil de acceso, y que adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo sus correspondientes actividades. Como resultado, en cada centro con retinógrafo existirán al menos dos profesionales de enfermería encargados de practicar las retinografías, obteniendo imágenes de calidad del fondo de ojo. En cuanto a la lectura inicial de cribado, el objetivo es que en cada Centro de Salud y Servicio de Endocrinología exista al menos un médico responsable de todas las pruebas del centro, si bien se espera que la extensión de la formación permita en el futuro que cada médico reciba e interprete las pruebas de sus propios pacientes.

4. Control de calidad

De forma enmascarada y aleatoria, una muestra de las pruebas informadas como normales tanto por los médicos de cribado como por los oftalmólogos es revisada por un oftalmólogo auditor, con el

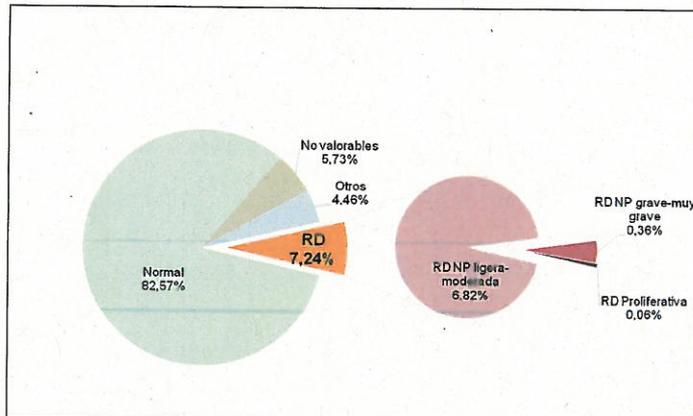
objetivo de detectar falsos negativos y mejorar la calidad del programa. Las discordancias observadas se notifican posteriormente al médico responsable, junto con la indicación del oftalmólogo auditor.

8. RESULTADOS Y EVALUACIÓN

Hasta finales de 2013, han participado activamente en el programa más de 2.000 profesionales de medicina y enfermería de 300 centros de salud y 36 hospitales.

Se han incluido 308.048 pacientes, lo que supone el 70% de la población diana estimada, en los que se han finalizado 432.434 pruebas (83% normales, 7% con RD, 4% con otros hallazgos y 6% no valorables) (Figura 3).

Figura 3: Resultados de las pruebas finalizadas

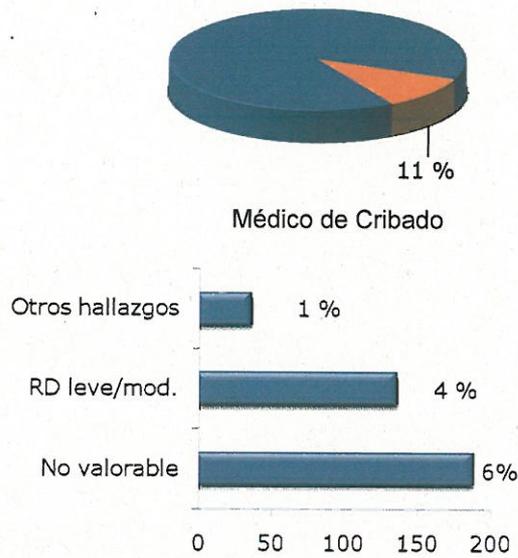


Los porcentajes de pruebas transferidas desde el primer nivel de cribado (médicos de familia y endocrinólogos) al segundo (oftalmólogos) son del 16,3% por posible RD y 2,3% por sospecha de otras alteraciones.

En total se han detectado lesiones de RD en 29.939 pacientes con DM que lo desconocían. La mayoría de éstas (94%) corresponden a estadios de RD ligera-moderada, mientras que sólo el 5% tienen estadios de RD grave/muy grave y menos del 1% RD proliferativa (Figura 3).

Entre las pruebas auditadas como control de calidad del programa, se ha detectado un 11% de falsos negativos en la interpretación de los médicos de cribado (Figura 4). La mayoría de las discordancias (6%) corresponde a pruebas no valorables, y, lo que es más importante, no se ha detectado ningún falso negativo de RD grave ni de RD proliferativa.

Figura 4: Pruebas discrepantes en el control de calidad



Recomendaciones:

- Para evitar o retrasar la pérdida de visión asociada a la retinopatía diabética es fundamental detectarla y tratarla lo antes posible.
- La retinografía digital es un método coste-efectivo y con suficiente sensibilidad y especificidad para la detección de la retinopatía diabética.
- La implantación de un programa universal de cribado de retinopatía diabética en un sistema público de salud es factible con una adecuada organización y dotación de recursos.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos facilitados en la ficha podrán ser incorporados al buscador o plataforma de difusión diseñada para difundir las experiencias seleccionadas y clasificadas como Buenas Prácticas en el Sistema Nacional de Salud. Por tanto, al rellenar esta ficha, se da consentimiento institucional para que los datos recogidos en la misma sean recopilados y procesados para ser incluidos en la base de datos que alimente el buscador o plataforma de difusión a través de la página Web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.