


**Impacto de mHealth en el
tratamiento de la rinitis
alérgica**





HISTORIAL MÉDICO DE LA PACIENTE



Antecedentes médicos de la paciente

- Mujer de 24 años de edad
- Ha vivido siempre en Montpellier (Francia)
- Rinitis alérgica durante los últimos 8 años
- Principalmente durante el mes de mayo de cada año: rinitis y conjuntivitis
- Y rinitis, conjuntivitis y asma cuando se expone a gatos
- Impacto en los estudios y el trabajo en mayo y dificultad para aprobar exámenes
- Sin antecedentes familiares de enfermedades alérgicas
- Consulta con el especialista por primera vez en mayo de 2021



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA



Diagnóstico diferencial/Orientación diagnóstica

- El diagnóstico más probable fue alergia al polen y a los gatos
- Positividad en prueba de punción cutánea:
 - Polen de las gramíneas
 - Gatos
 - *Dermatophagoides pteronyssinus* (sin síntomas relevantes)
- Diagnóstico: Alergia al polen y a los gatos
- Síntomas: RA persistente moderada/grave



OBJETIVO TERAPÉUTICO Y TRATAMIENTO RECOMENDADO



Objetivo terapéutico y tratamiento recomendado

- La mujer solo había tomado medicamentos sin receta
- Los síntomas fueron moderados/graves
- Tratamiento
 - Comenzar primero con antihistamínicos orales de segunda generación
 - Si es insuficiente
 - Corticosteroides intranasales
 - Colirio de antihistamínicos
 - Si es insuficiente: MP-AzeFlu (formulación nasal de azelastina-fluticasona)
- Seguimiento diario con la aplicación MASK-air
- Siguiendo visita: julio de 2021



PROGRESO CLÍNICO





European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing
REFERENCE SITE



GARD: Alianza Mundial contra las Enfermedades Respiratorias Crónicas (OMS)



Socio de  Health

Bousquet et al. *Clin Transl Allergy* (2019) 9:16
<https://doi.org/10.1186/s13601-019-0252-0>

Clinical and Translational Allergy

REVIEW

Open Access



Guidance to 2018 good practice: ARIA digitally-enabled, integrated, person-centred care for rhinitis and asthma

J. Bousquet^{1,2,3,4*}, A. Bedbrook¹, W. Czarlewski⁵, G. L. Onorato¹, S. Arnavielhe⁶, D. Laune⁶, E. Mathieu-Dupas⁶, J. Fonseca⁷, E. Costa⁸, O. Lourenço⁹, M. Morais-Almeida¹⁰, A. Todo-Bom¹¹, M. Illario¹², E. Menditto¹³, G. W. Canonica¹⁴, L. Cecchi¹⁵, R. Monti¹⁶, L. Napoli¹⁷, M.T. Ventura¹⁸, G. De Feo¹⁹, W. J. Fokkens²⁰, N. H. Chavannes²¹, S. Reitsma²⁰, A. A. Cruz²², J. da Silva²³, F. S. Serpa^{24,25}, D. Larenas-Linnemann²⁶, J. M. Fuentes Perez²⁷, Y. R. Huerta-Villalobos²⁷, D. Rivero-Yeverino²⁸, E. Rodriguez-Zagal²⁸, A. Valiulis^{29,30}, R. Dubakiene³¹, R. Emuzyte³², V. Kvedariene³³, I. Annesi-Maesano³⁴, H. Blain^{35,36}, P. Bonniaud³⁷, I. Bosse³⁸, Y. Dauvilliers^{39,40}, P. Devillier⁴¹, J. F. Fontaine⁴², J. L. Pépin^{43,44}, N. Pham-Thi⁴⁵, F. Portejoie¹, R. Picard⁴⁶, N. Roche⁴⁷, C. Rolland⁴⁸, P. Schmidt-Grendelmeier⁴⁹, P. Kuna⁵⁰, B. Samolinski⁵¹, J. M. Anto^{52,53,54,55}, V. Cardona⁵⁶, J. Mullol^{57,58}, H. Pinnock⁵⁹, D. Ryan⁶⁰, A. Sheikh⁶¹, S. Walker⁶², S. Williams⁶³, S. Becker⁶⁴, L. Klimek⁶⁵, O. Pfaar⁶⁶, K. C. Bergmann^{67,68}, R. Mösges^{69,70}, T. Zuberbier^{67,68}, R. E. Roller-Wirnsberger⁷¹, P.V. Tomazic⁷², T. Haahtela⁷³, J. Salimäki⁷⁴, S. Toppila-Salmi⁷³, E. Valovirta⁷⁵, T. Vasankari⁷⁶, B. Gemicioğlu⁷⁷, A. Yorgancioglu⁷⁸, N. G. Papadopoulos^{79,80}, E. P. Prokopakis⁸¹, I. G. Tsiligianni^{61,82}, S. Bosnic-Anticevich⁸³, R. O'Hehir^{84,85}, J. C. Ivancevich⁸⁶, H. Neffen⁸⁷, M. E. Zernotti⁸⁸, I. Kull^{89,90}, E. Melén⁹⁰, M. Wickman⁹¹, C. Bachert⁹², P.W. Hellings^{393,94}, G. Brusselle⁹⁵, S. Palkonen⁹⁶, C. Bindslev-Jensen⁹⁷, E. Eller⁹⁷, S. Waserman⁹⁸, L. P. Boulet⁹⁹, J. Bouchard¹⁰⁰, D. K. Chu¹⁰¹, H. J. Schünemann¹⁰¹, M. Sova¹⁰², G. De Vries^{103,104}, M. van Eerd^{103,104}, I. Agache¹⁰⁵, I. J. Ansotegui¹⁰⁶, M. Bewick¹⁰⁷, T. Casale¹⁰⁸, M. Dykewick¹⁰⁹, M. Ebisawa¹¹⁰, R. Murray¹, Y. Okamoto¹¹⁴, D. V. Wallace¹¹⁵ and The MASK study group

Good Practice DG SANTE



Directorate-General for Health and Food Safety (DG SANTE)

POLICY

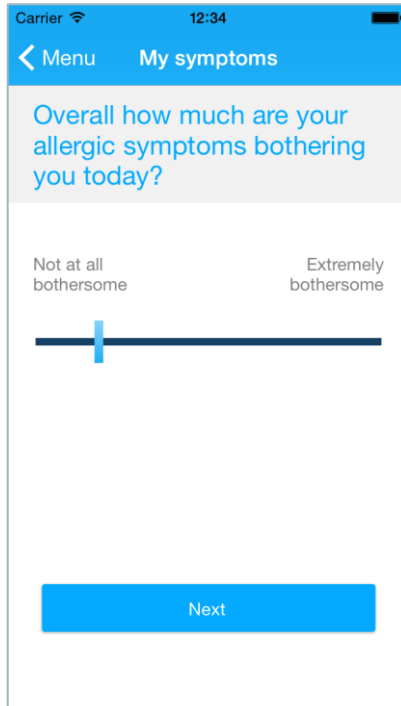
Transformation of Health and Care in the Digital Single Market

Capítulo 5

«Herramientas digitales para el empoderamiento del ciudadano y la atención centrada en las personas»



El diario de la alergia: MASK-air



How much are your nose symptoms bothering you today?

How much are your eye symptoms bothering you today?

How much are your asthma symptoms bothering you today?

28 países

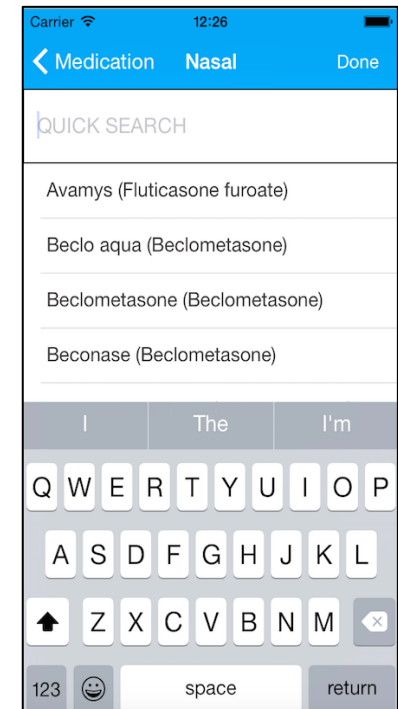
19 idiomas

40 000 usuarios

380 000 días EVA

No faltan datos en la base de datos

RGPD (25 de mayo de 2018)



Gratis para Android e iOS

EVA trabajo y EQ-5D

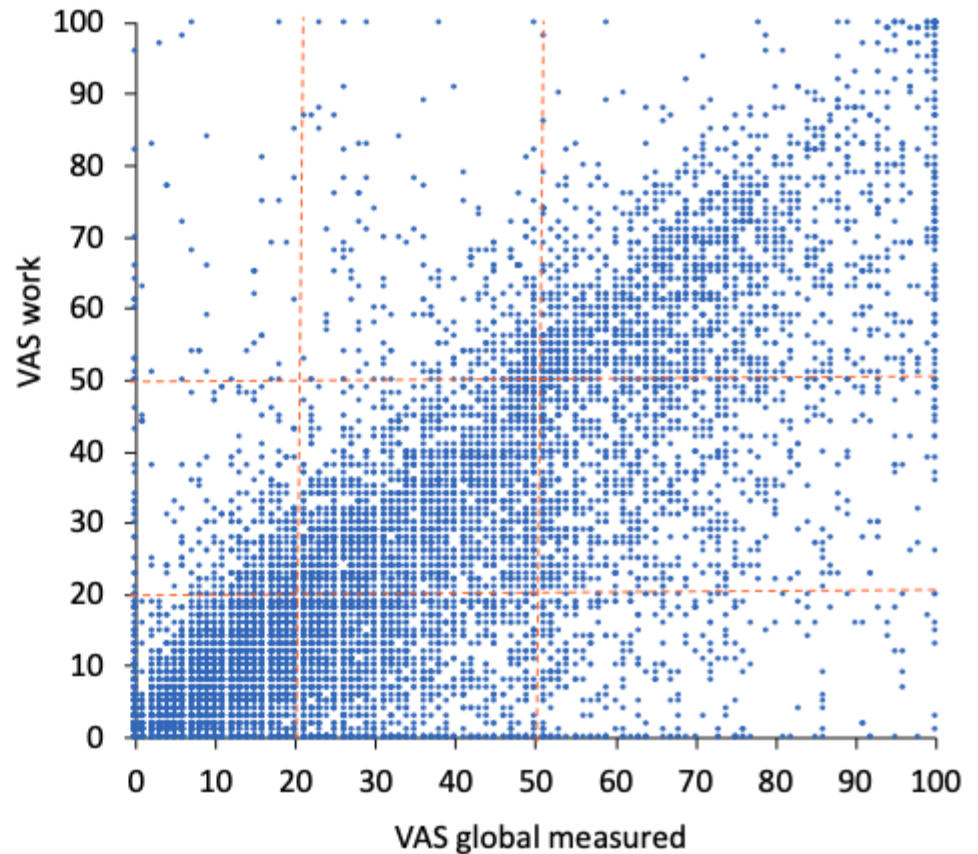
Study 1: 6,120 VAS days

Study 2: 16,925 days

Study 3: 98,000 days



VAS work	1	2	3
VAS global	0.83	0.82	0.83
VAS nose	0.80	0.77	0.79
VAS eye	0.70	0.69	0.70
VAS asthma	0.57	0.60	0.57
Modified Pfaar score			0.62



Enfoque centrado en el paciente para el riesgo de alergia



Socio de
 Health

SILAM v.5.5.1

System for Integrated modeLling of Atmospheric coMposition



FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE



MASK-air - primera pantalla

Enfoque centrado en el paciente para los síntomas de alergia

Al final del uso diario

Veuillez appuyer sur l'échelle afin d'indiquer votre état de santé AUJOURD'HUI.

100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0

99

VOTRE SANTÉ AUJOURD'HUI

La pire santé que vous puissiez imaginer

Retour Suite

O BIEN

Cuando el paciente comienza a usar MASK

13:33

MASK-air

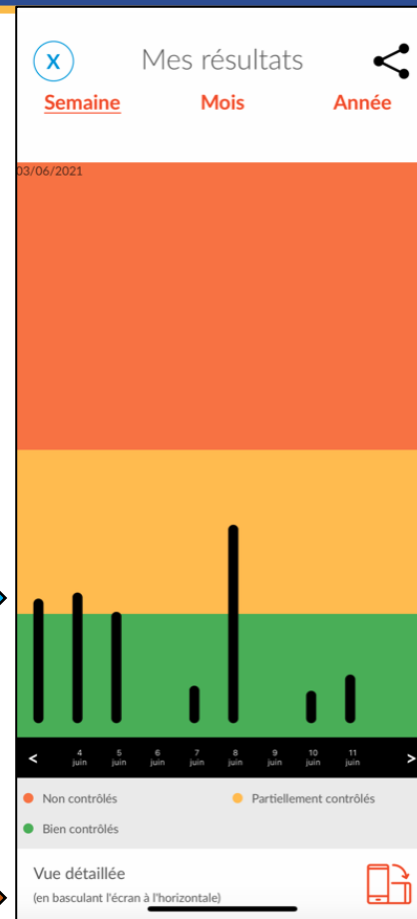
Mon suivi journalier

Mes résultats

Mon profil

Aller plus loin

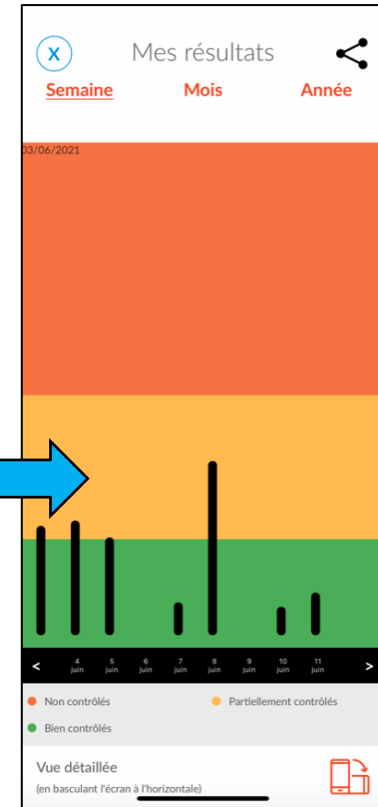
Paramètre de rappel



Enfoque centrado en el paciente para la toma de decisiones compartida

1- Delante del médico o profesional de enfermería, el **paciente** abre la aplicación MASK-air en su teléfono móvil.

2- El **paciente** hace clic en «mis resultados».

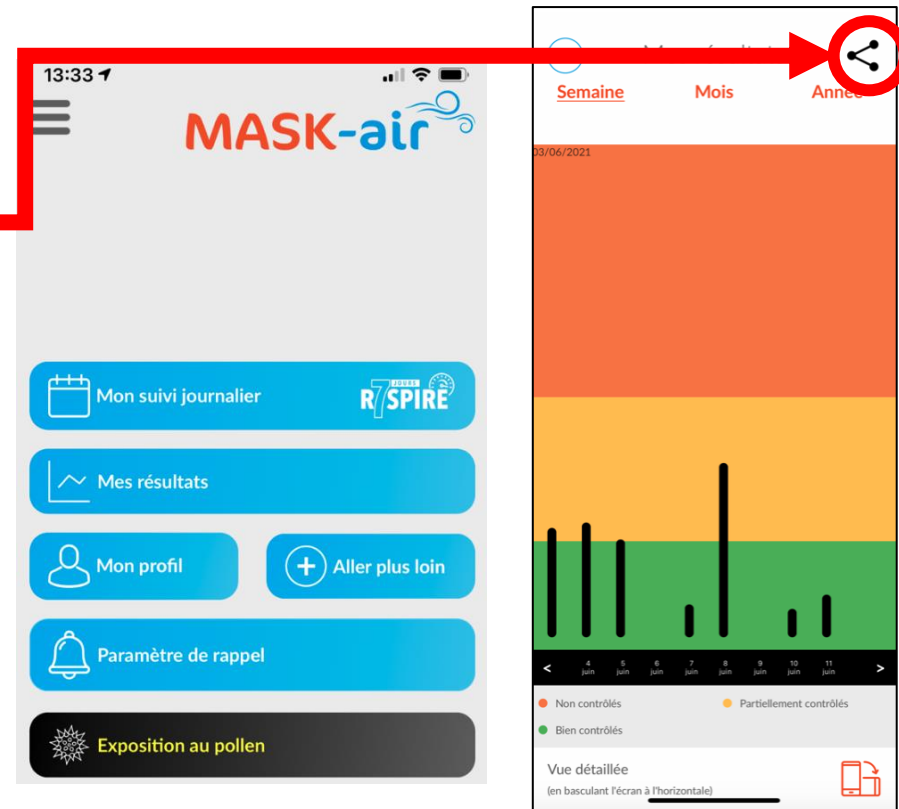


Enfoque centrado en el paciente para la toma de decisiones compartida

1- Delante del médico o profesional de enfermería, el paciente abre la aplicación MASK-air en su teléfono móvil.

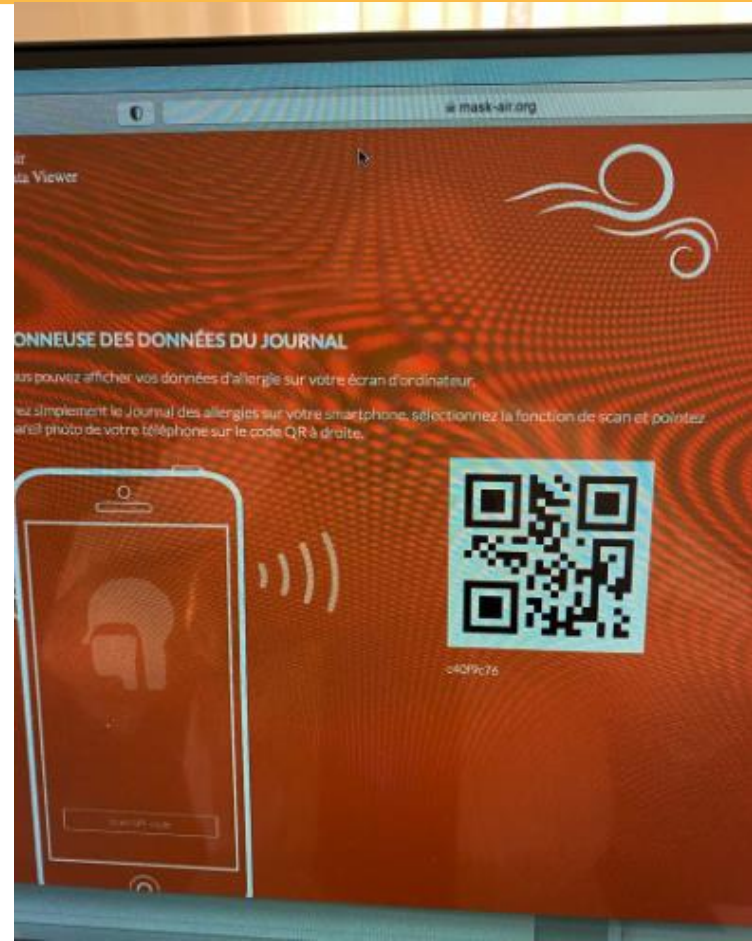
2- El paciente hace clic en «mis resultados».

3- Se muestran los resultados, el **paciente** hace clic en el símbolo.



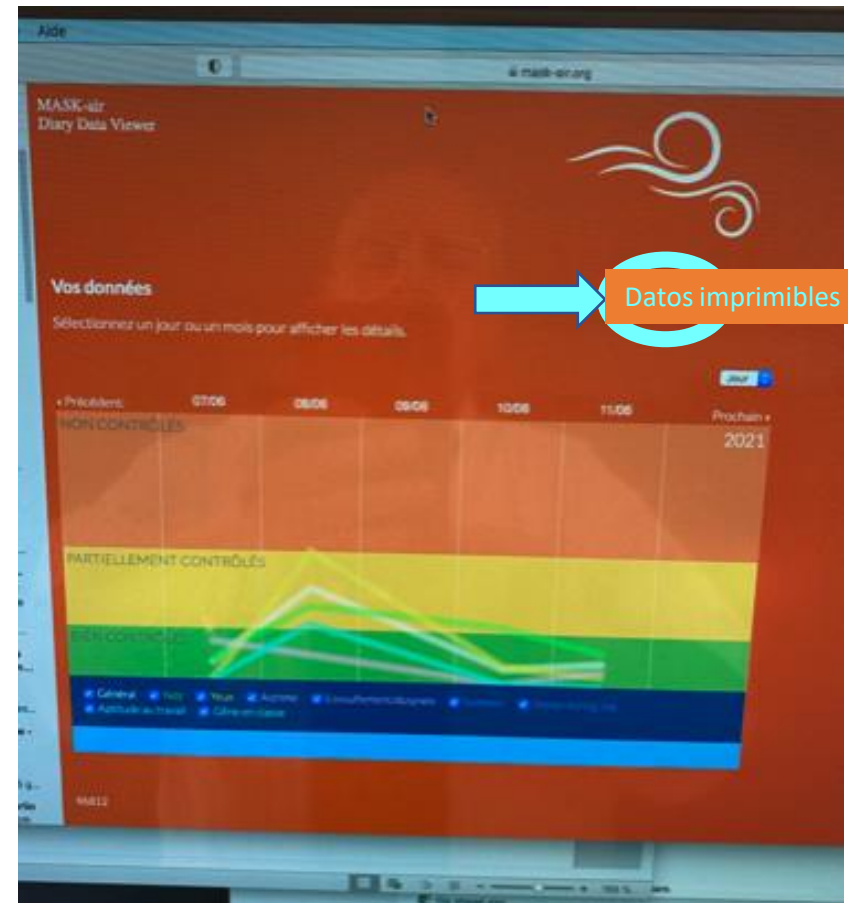
Enfoque centrado en el paciente para la toma de decisiones compartida

- 1- Delante del médico o profesional de enfermería, el paciente abre la aplicación MASK-air en su teléfono móvil.
- 2- El paciente hace clic en «mis resultados».
- 3- Se muestran los resultados, el paciente hace clic en el símbolo.
- 4- El **médico** abre www.mask-air.org/data en su ordenador.
- 5- El **paciente** escanea el código QR en la pantalla de su teléfono móvil.



Enfoque centrado en el paciente para la toma de decisiones compartida

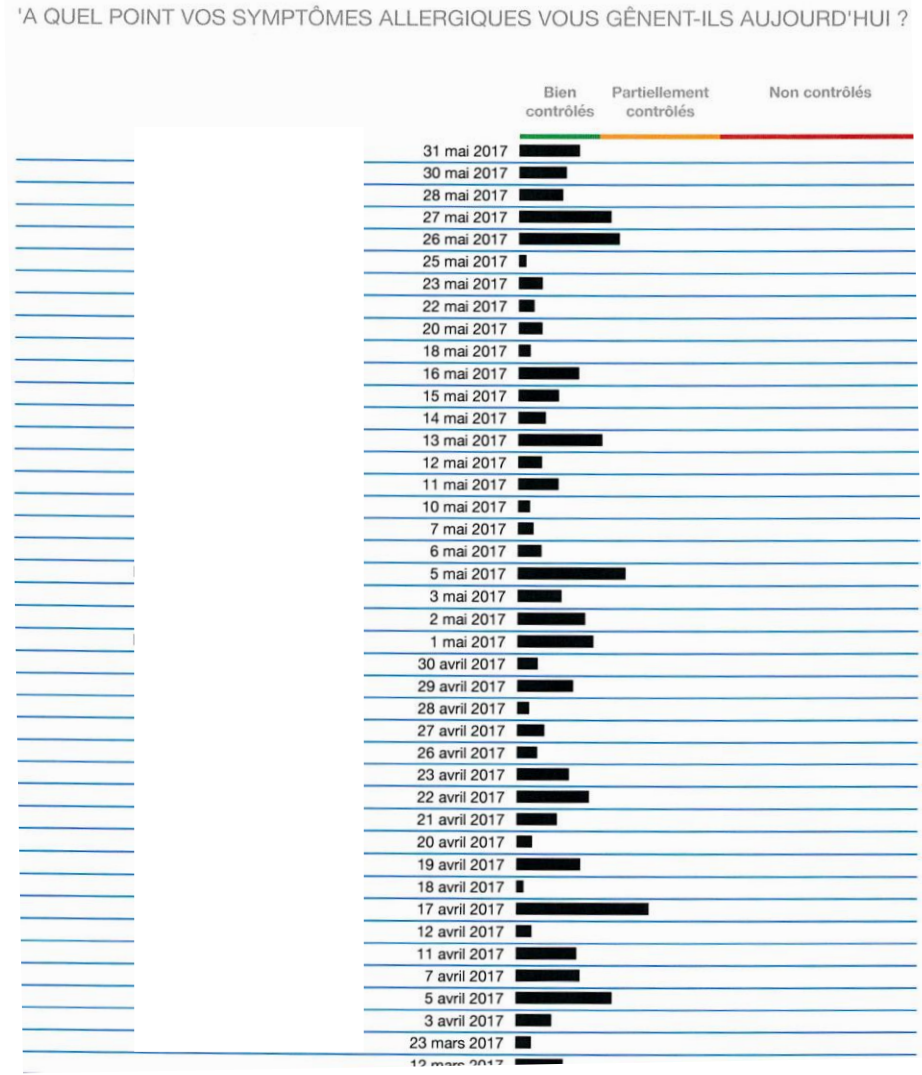
- 1- Delante del médico o profesional de enfermería, el paciente abre la aplicación MASK-air en su teléfono móvil.
- 2- El paciente hace clic en «mis resultados».
- 3- Se muestran los resultados, el paciente hace clic en el símbolo.
- 4- El médico abre www.mask-air.org/data en su ordenador.
- 5- El paciente escanea el código QR en la pantalla de su teléfono móvil.
- 6- Los datos del paciente están en el ordenador del médico.



Enfoque centrado en el paciente para la toma de decisiones compartida

- 1- Delante del médico o profesional de enfermería, el paciente abre la aplicación MASK-air en su teléfono móvil.
- 2- El paciente hace clic en «mis resultados».
- 3- Se muestran los resultados, el paciente hace clic en el símbolo.
- 4- El médico abre www.mask-air.org/data en su ordenador.
- 5- El paciente escanea el código QR en la pantalla de su teléfono móvil.
- 6- Los datos del paciente están en el ordenador del médico.
- 7- Los datos imprimibles muestran los datos completos de la visita anterior

CUMPLE TOTALMENTE EL RGPD

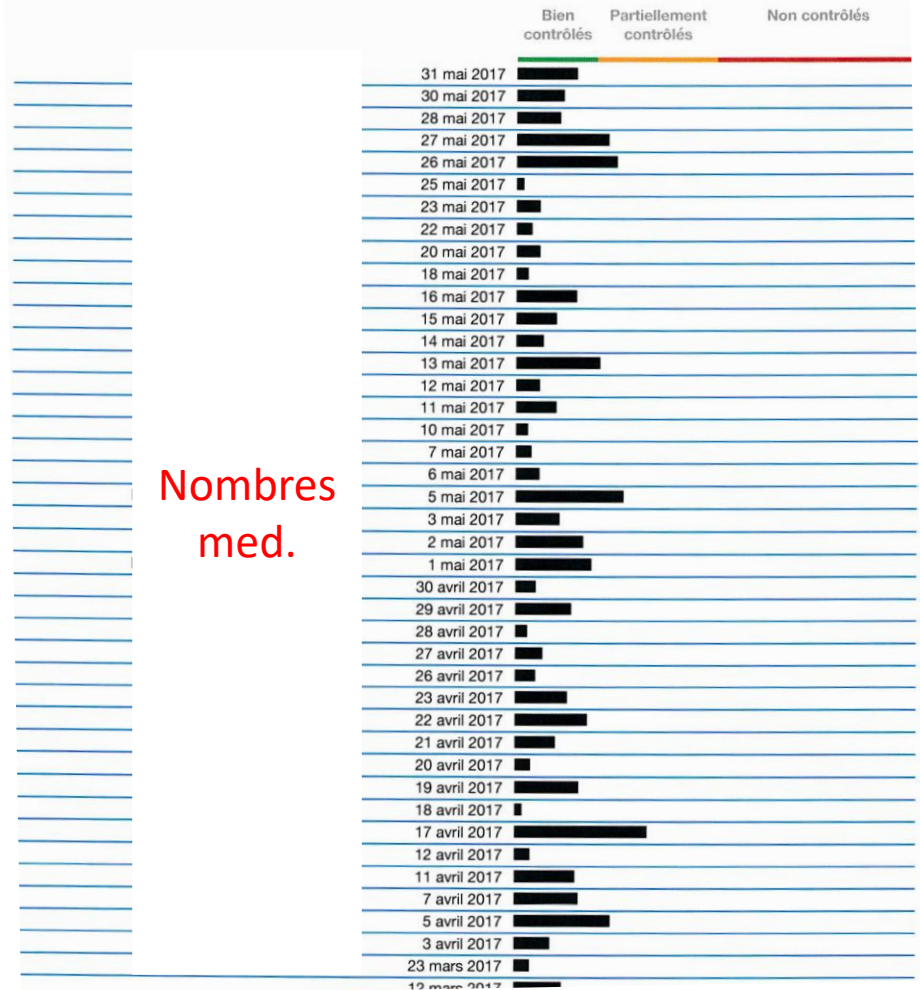


Enfoque centrado en el paciente para la toma de decisiones compartida


El paciente no ha cumplido muy bien

Pero ha estado controlado en la mayoría de los casos


'A QUEL POINT VOS SYMPTÔMES ALLERGIQUES VOUS GÊNENT-ILS AUJOURD'HUI ?



Nombres med.



CONCLUSIONES EXTRAÍDAS DEL CASO CLÍNICO



Conclusiones extraídas del caso clínico

- El médico pudo evaluar al paciente diariamente en busca de síntomas y cumplimiento del tratamiento.
- Solo existen unas pocas aplicaciones (Apps) que están validadas y pueden ser utilizadas por los pacientes para tratar mejor las enfermedades alérgicas.
- La aplicación MASK-air® es muy sencilla y se basa en cuatro preguntas principales. Los usuarios la rellenan utilizando una escala visual analógica y la lista de medicamentos de su país.
- Los datos generados mediante las técnicas de salud digital (mHealth), solo generan hipótesis, deben ser confirmados mediante estudios epidemiológicos clásicos.
- La UE, mediante estas técnicas de mHealth, pretende mejorar la toma de decisiones compartidas, empoderando al paciente y mejorando el seguimiento de la enfermedad por parte del médico.