

# Pacients i professionals, en són conscients? Què poden fer?

Dra. Astrid Crespo Lessmann

Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

# CONFLICTES D'INTERÈS

ACL has received fees in the last 3 years for talks at meetings sponsored by AstraZeneca, Bial, Boehringer Ingelheim, Chiesi, Ferrer, GlaxoSmithKline, MSD, Novartis, Orion Pharma, Zambón, and Sanofi, has received travel and attendance expenses for conferences from Bial, Gebro, GlaxoSmithKline, SANOFI, Novartis, and has received funds/grants for research projects from several state agencies, non-profit foundations, and AstraZeneca and GlaxoSmithKline

**Aquesta sessió no té cap conflicte d'interès associat**

# PUNTS D'INTERÈS

- **Grau de coneixement** del personal sanitari i dels pacients sobre el tractament inhalat i sobre l'impacte que tenen sobre la petjada de carboni
- **GEMAForum** 2023-24
- **Estratègies de compromís**: ¿Què poden fer els professionals del sector?

# Grau de coneixement del personal sanitari i dels pacients sobre el tractament inhalat i sobre l'impacte que tenen sobre la petjada de carboni



**XLI Diada  
Pneumològica**

**25, 26 i 27  
d'abril de 2024**

Alt Penedès & El Garraf

Auditori  
Eduard Toldrà  
(Vilanova i la Geltrú)



**CONGRESO  
SEPAR**

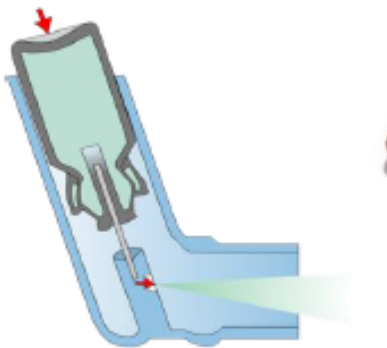


**Valencia**  
6-8 JUNIO 2024



# INTRODUCCIÓ:

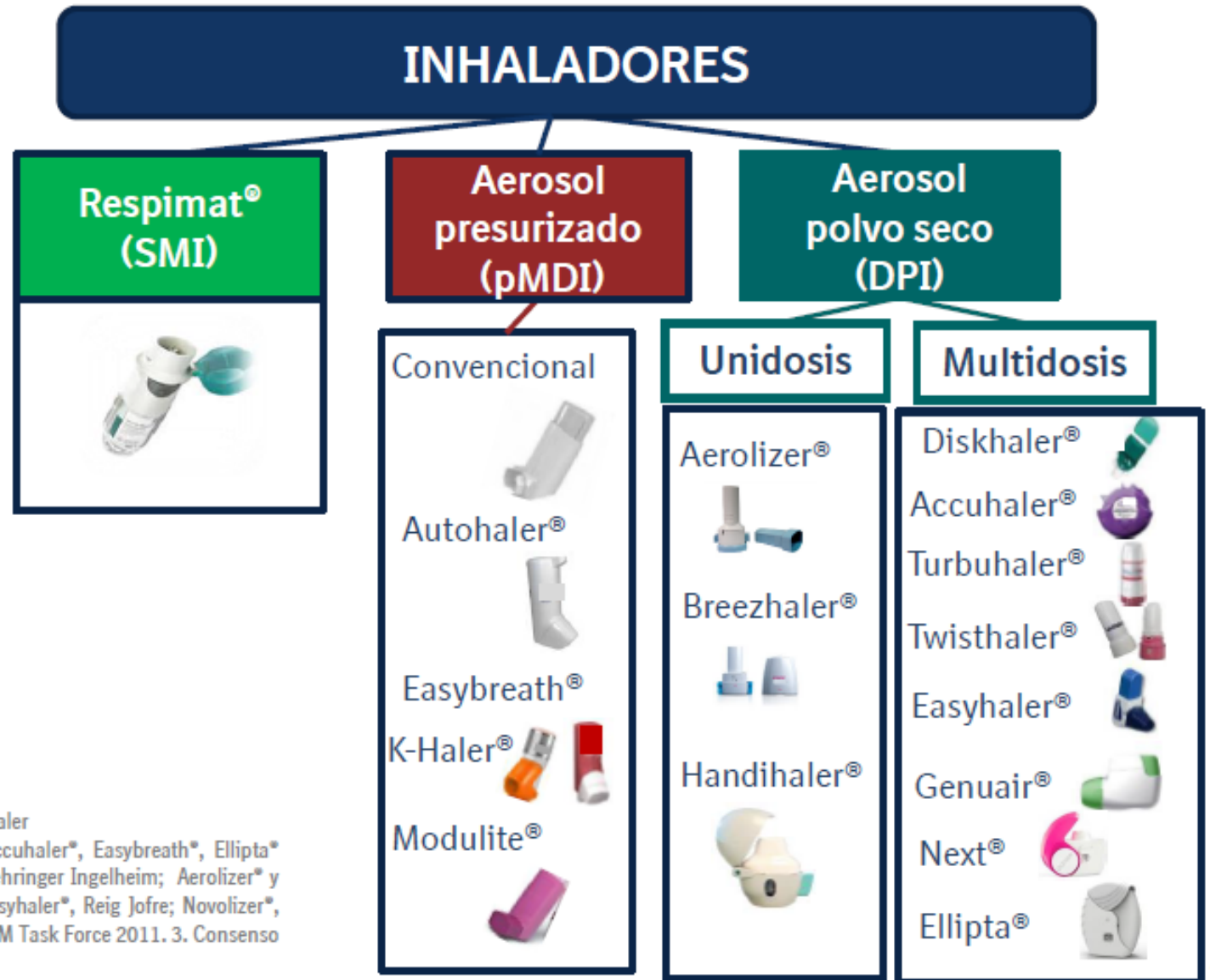
- El sector de la salut és un dels principals responsables de la crisi climàtica i, per tant, té un paper important per exercir en la seva resolució.
- Els inhaladors pressuritzats de dosi mesurada (pMDI) utilitzen hidrofluorocarbonis com a propel·lents. Aquests són gasos amb efecte hivernacle molt potent, el potencial d'escalfament dels quals és molt més gran que el del diòxid de carboni.



**Propel·lents amb efecte hivernacle molt potent:**

HFA 134a y 227

# TIPUS D'INHALADORS



pMDI: pressurized metered dose inhaler; SMI: Soft mist inhaler; DPI: Dry powder inhaler

Laboratorios titulares de las autorizaciones de comercialización: Diskhaler®, Accuhaler®, Easybreath®, Ellipta® Glaxosmithkline; Twisthaler, Merck Sharp & Dohme; Handihaler® y Respimat®, Boehringer Ingelheim; Aerolizer® y Breezhaler®, Novartis; Turbuhaler®, AstraZeneca; Autohaler, Teva Pharma SLU; Easyhaler®, Reig Jofre; Novolizer®, Meda Pharma; Genuair®, Almirall; Modulite® y Next®, Chiesi. 2. Adaptado de ERS/ISAM Task Force 2011. 3. Consenso SEPAR- ALAT sobre terapia inhalada. Arch Bronconeumol. 2013;49(Supl 1):2-14

# OBJECTIUS:

Determinar el **grau de coneixement** que tenen el **personal sanitari i els pacients** sobre el tractament inhalat, l'impacte que tenen sobre la petjada de carboni i el reciclatge dels inhaladors, així com dels nous propel·lents amb molt baix GWP (potencial d'escalfament global).

## **Nous propel·lents amb molt baix GWP:**

HFC 152a y HFO 1234ze

**HFO:** hidrofluoroolefina (Honeywell's Solstice Air)

# MÈTODES:

- Estudi transversal.
- Enquesta anònima (dos hospitals de tercer nivell de Barcelona).
- **L'enquesta als pacients va valorar els aspectes següents:** grau de coneixement de l'inhalador prescrit, diferències entre pMDI i inhaladors de pols seca (DPI), preguntes sobre l'educació rebuda per part del professional, de l'impacte que tenen durant la fase d'ús i el fi de la seva vida com a producte.
- **L'enquesta al personal sanitari va valorar els aspectes següents:** perfils de pacients que es beneficien de l'ús de pMDI, aspectes d'educació impartits als pacients, incloent-hi l'impacte durant la fase d'ús i la fi de la vida com a producte, i grau de coneixement dels nous propel·lents amb molt baix GWP.

# RESULTATS:

- 40 pacients i 50 professionals sanitaris.
- **Pel que fa als pacients**, l'edat mitjana va ser de 64,15 (13,50) anys i el 53% eren dones. La patologia més freqüent va ser asma (59,38%), seguida de MPOC (28,12%).
- El 94,73% coneixia el tractament que tenia prescrit, el 73,3% ho feia de forma correcta, el 48,4% coneixia el que és un pMDI, el 70,6% no coneixia que els pMDI tenen propel·lents que contribueixen al escalfament global, el 72,5% coneixia què és un DPI, i el 33,3% coneixia què és un inhalador de boira fina.
- Quan li van prescriure el tractament inhalat, el 87,5% va dir que no li van preguntar per les seves preferències.
- El 85% va dir que havia rebut educació, però un 90% va comentar que no li van parlar sobre la petjada de carboni.
- El 65% porta els inhaladors, en acabar el tractament, als punts de reciclatge de les farmàcies.
- El 69,4% va respondre que s'hauria de prescriure en un únic dispositiu tot el tractament inhalat.

# RESULTATS:

PREGUNTES AL PERSONAL SANITARI	SI (%)	NO (%)
1) ¿Conoce qué <b>perfiles de pacientes</b> se benefician especialmente del uso de un inhalador de <b>cartucho presurizado (pMDI)</b> ?	92	8
2) ¿Conoce que los inhaladores de <b>cartucho presurizado (pMDI)</b> tienen <b>propelentes</b> hidrofluorocarbonados que contribuyen al calentamiento global, es decir, que contaminan el medio ambiente?	78	22
3) ¿Tiene usted en cuenta las <b>preferencias del paciente</b> al elegir el dispositivo de inhalación?	<b>90</b>	10
4) ¿Siempre que prescribe un inhalador, les hace <b>educación</b> a sus pacientes?	84	16
5) Cuando realiza educación del inhalador, ¿ <b>habla con el paciente sobre el tema de la contaminación ambiental o la huella de carbono</b> producida por los inhaladores de cartucho presurizado?	2	<b>98</b>
6) ¿Les aconseja a sus pacientes que cuando terminen su inhalador lo lleven a un <b>punto de reciclaje</b> de la farmacia?	22	<b>78</b>
7) ¿Conocía que las <b>farmacias</b> tienen puntos de reciclaje para sus inhaladores?	<b>50</b>	50
8) ¿Conoce <b>cómo se reciclan</b> los inhaladores una vez llevados a los puntos de recogida de la farmacia?	4	<b>96</b>
9) ¿Es <b>conocedor de los distintos propelentes</b> que contienen los inhaladores que prescribe?	28	<b>76</b>
10) ¿Mide el <b>flujo inspiratorio</b> de sus pacientes antes de prescribir un inhalador?	24	<b>76</b>
11) ¿Ha oído hablar sobre los <b>nuevos propelentes con muy bajo GWP</b> (Global-warming potential: potencial de calentamiento global), como los HFC 152a y HFO 1234ze?	22	<b>78</b>
12) Si no tiene en cuenta el tema de las penalizaciones (MATMA, visados) etc. ¿Cree Usted que deberían de emplearse estrategias de reducción del número de inhaladores, como la triple terapia en <b>dispositivo único</b> o la estrategia MART, para limitar su impacto medioambiental?	<b>92</b>	8

# CONCLUSIONS:

- ✓ Hi ha un **desconeixement** en els **pacients** sobre l'impacte que tenen els inhaladors sobre la petjada de carboni, així com una carència en l'educació impartida pels professionals sobre aquest tema.
- ✓ S'hauria de donar més formació als **professionals sanitaris** sobre la importància del **reciclatge** dels inhaladors, sobre els **nous propel·lents** amb molt baix GWP i sobre la **fase final del producte**.



# GEMA FORUM VI

Con el aval científico de:



Con el aval científico:



Con el patrocinio de:



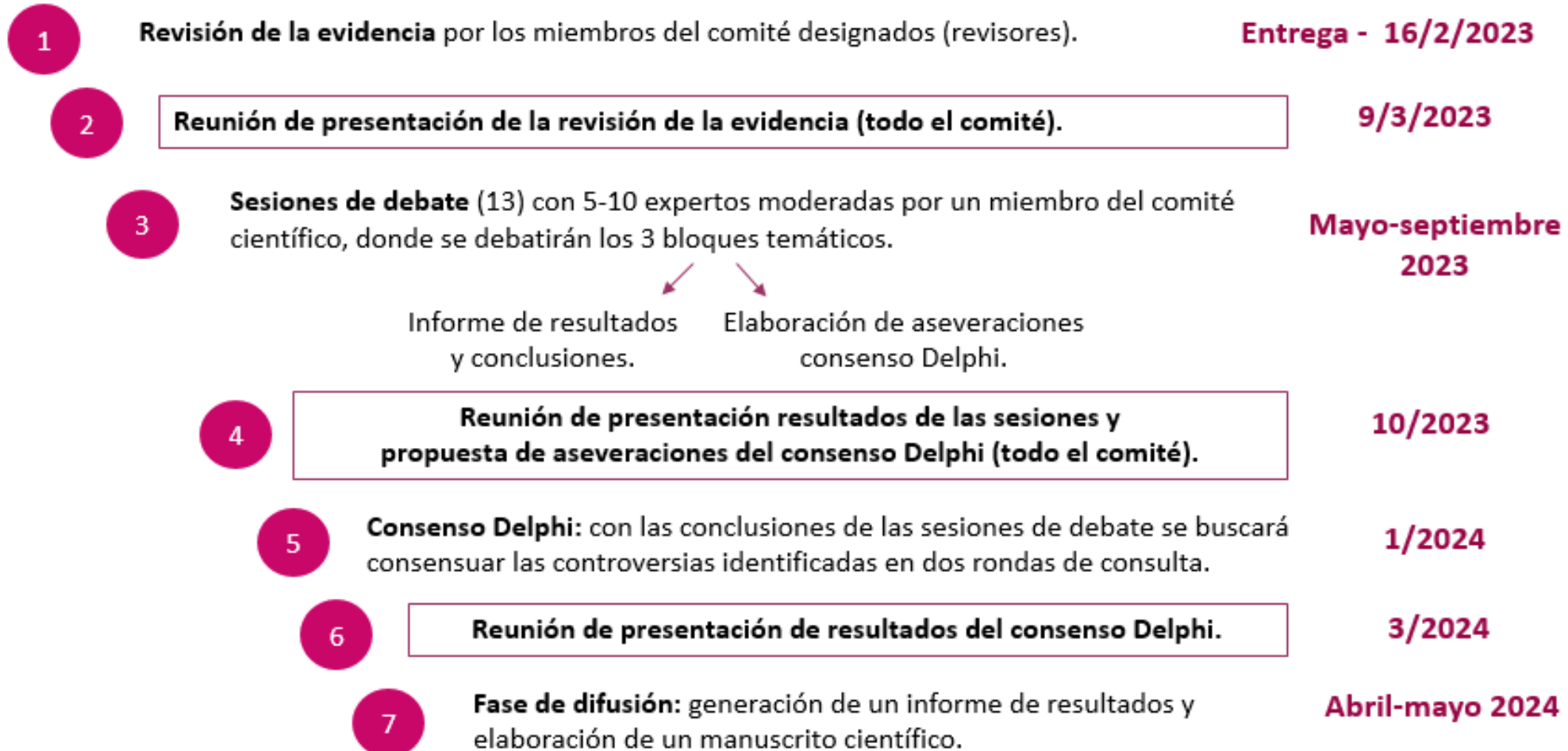
Con el soporte metodológico de:





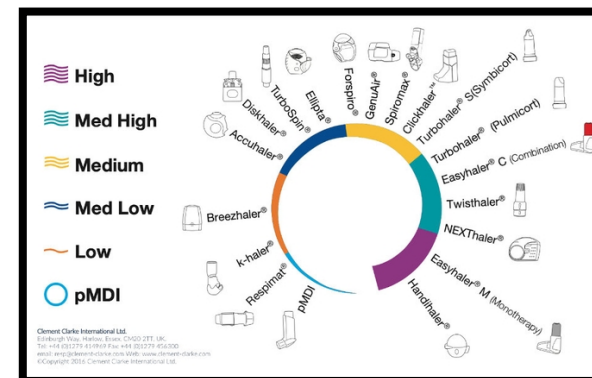
# Fases del proyecto y cronograma

## Visión general



# Contribució dels inhaladors pressuritzats a l'escalfament global

- Hi ha acord en que **cal evitar l'abús de SABA**. D'altra banda, hi ha consens en que **cal informar els pacients sobre l'impacte mediambiental** dels dispositius d'inhalació i **fomentar el reciclatge correcte** dels inhaladors.
- Pel que fa al paper de la indústria farmacèutica, els panelistes estan d'acord en que **l'etiquetatge** de qualsevol dispositiu d'inhalació o fàrmac, no només dels pMDIs, hauria d'incorporar un avís sobre l'impacte mediambiental associat al dispositiu o al fàrmac i **sobre com s'han de reciclar correctament els inhaladors**. També hi ha consens en que les **fitxes tècniques dels fàrmacs** haurien d'incloure informació sobre l'impacte mediambiental de tots els components.
- Sobre la contribució dels diferents dispositius d'inhalació a l'escalfament global hi ha acord en que la seva valoració **ha d'incloure altres factors a part dels propel·lents**, com ara la producció dels dispositius, els materials emprats, la possibilitat de reciclatge, el correcte ús o no de l'inhalador pel pacient i l'adhesió.
- Hi ha consens en que els tractaments que **redueixen el nombre de dispositius disminueixen el seu impacte** mediambiental, com ara la triple teràpia en dispositiu únic o l'estratègia MART.
- Sobre la pertinència de **substituir els pMDI per dispositius de pols seca** els panelistes estan d'acord en que la **prioritat és mantenir el control adequat dels pacients**. En aquest sentit, hi ha acord en que la reducció dels pMDI a favor dels dispositius de pols seca dificulta el tractament adequat dels pacients amb limitació en el flux inspiratori. Per aquest motiu, els panelistes opinen que **la mesura del flux inspiratori dels pacients és útil a l'hora de seleccionar el dispositiu d'inhalació**.



# Estratègies de compromís: Què podem fer?

- Hem de **posar en marxa mesures** que permetin tenir **un sistema sanitari més sostenible i curós** amb el medi ambient
- Hem de **sensibilitzar** tots els metges sobre el canvi climàtic i adoptar una **postura proactiva** en la descarbonització de la sanitat
- Per aconseguir la descarbonització **es requereixen nous models d'assistència sanitària, equips professionals eficients i amb lideratge, recursos pressupostaris i financers**
- Cal **investigar, educar, sensibilitzar, crear col·laboracions i aliances** per a la cura del medi ambient
- Hem de **promoure** l'adopció de pràctiques de reciclatge, reutilització de materials, gestionar de manera adequada els residus mèdics i una tecnologia mèdica sostenible. Així mateix, hem d'apostar per esdeveniments, conferències, transport i estils de vida sostenibles
- Els governs haurien d'establir **plans d'acció** i els països amb més responsabilitat sobre el problema haurien de **marcar el rumb**.
- **Establir criteris de compres** baixes en carboni d'emissions zero.
- Cal respondre amb **mesures que incloguin la descarbonització, la resiliència i l'equitat en salut**

# GRÀCIES

Astrid Crespo Lessmann  
[acrespo@santpau.cat](mailto:acrespo@santpau.cat)



**SANT PAU**  
Campus Salut  
Barcelona

