

INTERPRETACIÓ DE L'ESPIROMETRIA

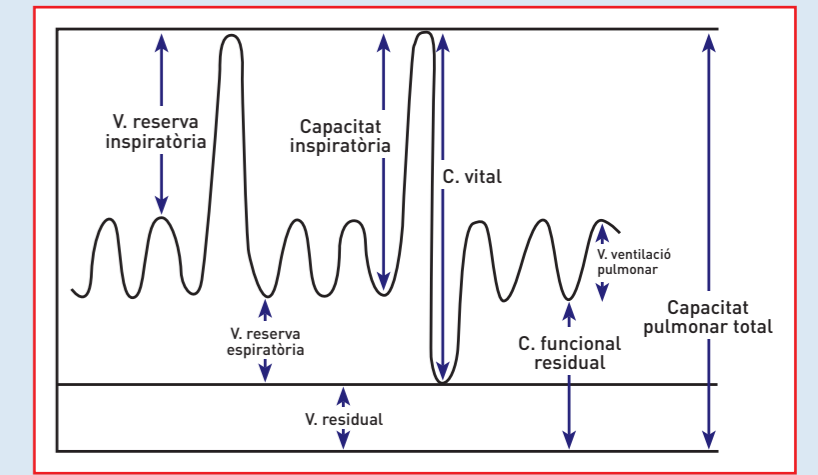
Passos a seguir

Membres del Grup de Respiratori de CAMFiC

José Ignacio Aoiz Linares, Albert Brau Tarrida, Elena Carrera Izquierdo, Xavier Flor Escriche, M^a del Mar Fraga Martínez, Miguel Fuente Arias, Enric Hernández Huet, Joan Juvanteny Gorgals, M^a Antònia Llauger Roselló, Montserrat Mas Pujol, Casimira Medrano Medrano, Judit Méndez Gómez, Cristina Murillo Anzano, Maria Nualart Feliu, Anna Maria Pedro Pijoan, Núria Sánchez Ruano, Estefanía Sanjuán Sanchís, Pere Simonet Ainetó, Pepi Valverde Trillo, Rosa Villafàfila Ferrero, Marta Villanueva

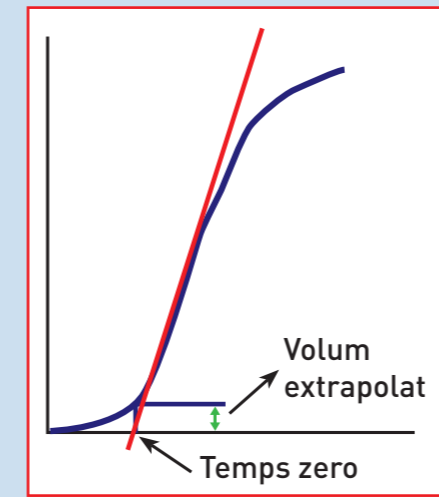
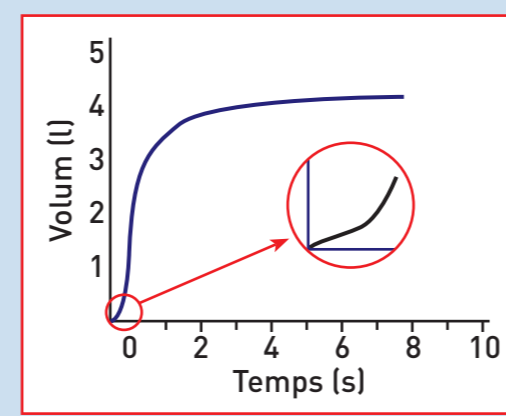
Principals paràmetres espiromètrics

- **CAPACITAT VITAL FORÇADA (FVC o CVF):** és el màxim volum d'aire exhalat amb un màxim esforç des d'una posició d'inspiració màxima.
- **VOLUM ESPIRAT MÀXIM EN EL PRIMER SEGON DE L'ESPIRACIÓ FORÇADA (FEV₁ o VEMS):** és el volum exhalat en el primer segon durant la maniobra d'expiració forçada.
- **RELACIÓ FEV₁/FVC (FEV₁%):** és el percentatge de FVC que s'exhala en el primer segon durant la maniobra d'expiració forçada.
- **FEF 25-75%:** flux respiratori màxim forçat entre el 25 i 75% de la FVC.

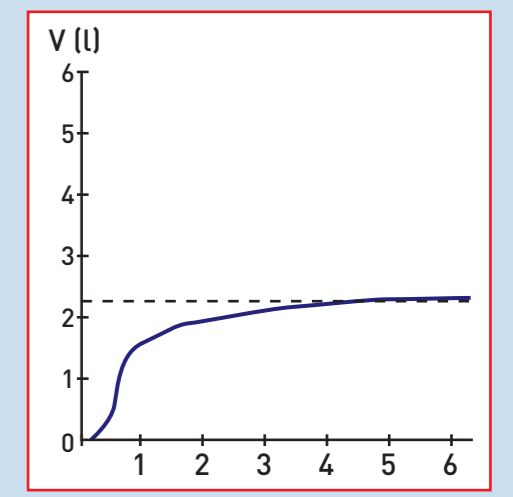
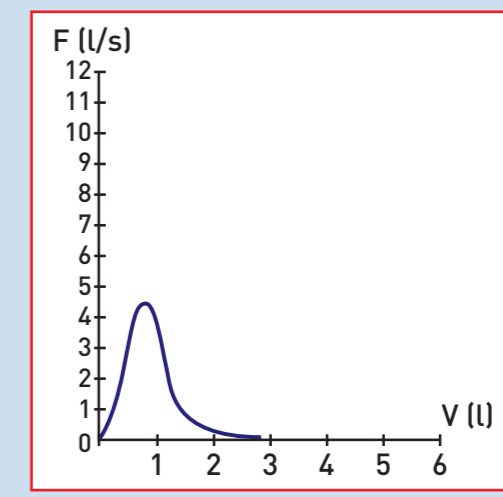


I. ÉS UNA CORBA ACCEPTABLE?

1. **Inici:** creixement ràpid i exponencial de volum espirat. El volum extrapolat (volum d'aire espirat abans del creixement exponencial de la corba) ha de ser: < 150 ml o < del 5% de FVC (el que sigui major).

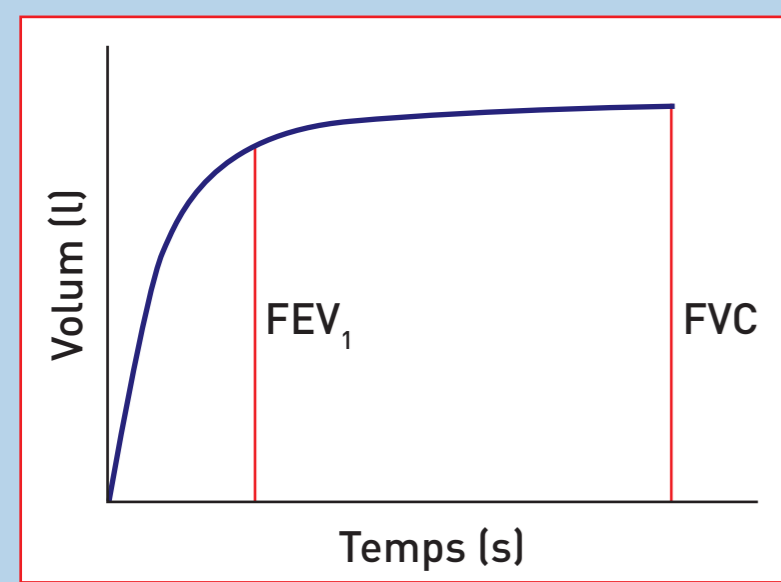


INICI TARDÀ DE LA MANIOBRA ESPIRATÒRIA

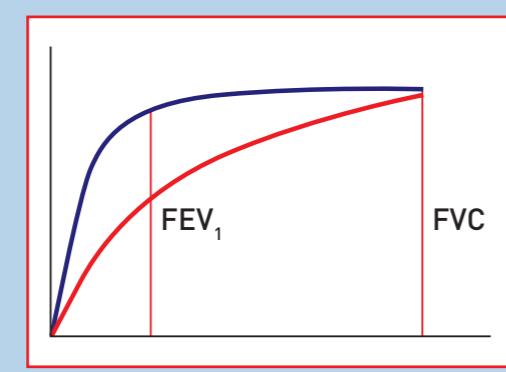


2. **Morfologia de la corba:** no ha d'haver artefactes ni deflexions i a la corba flux-volum només ha d'haver UN pic.

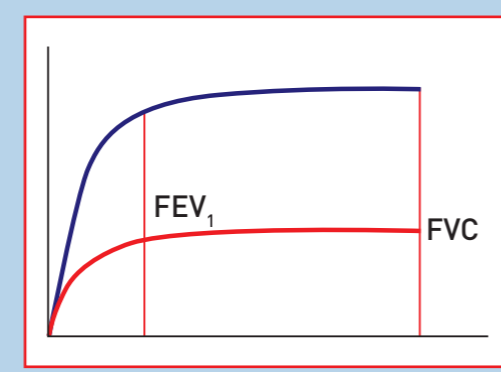
CORBA VOLUM-TEMPS



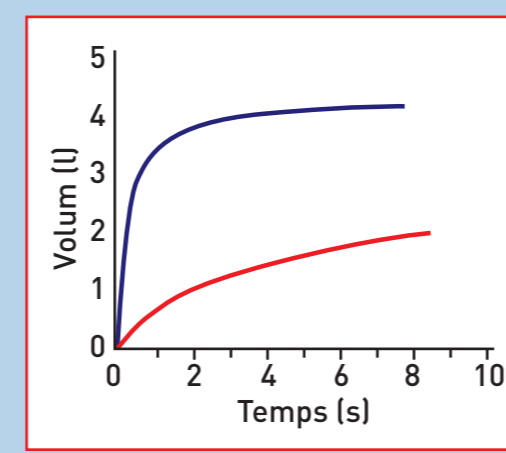
Patró obstructiu



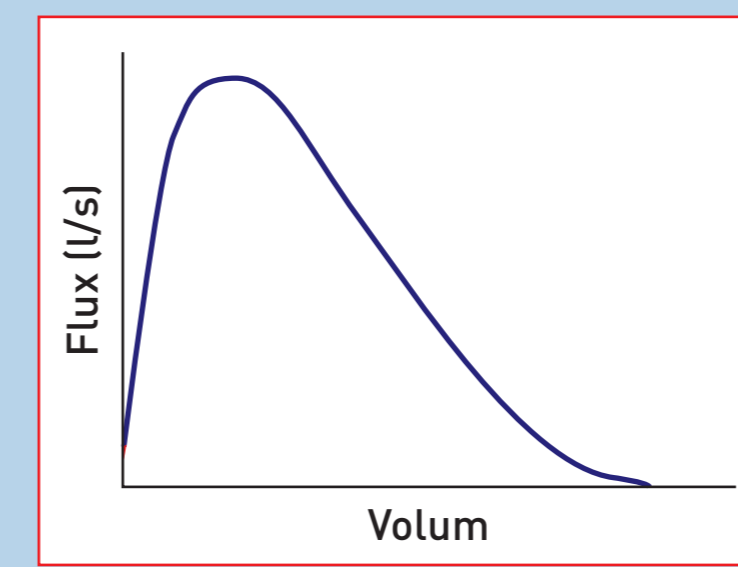
Patró restrictiu



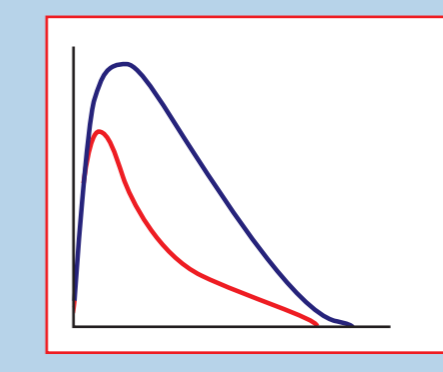
Patró mixt



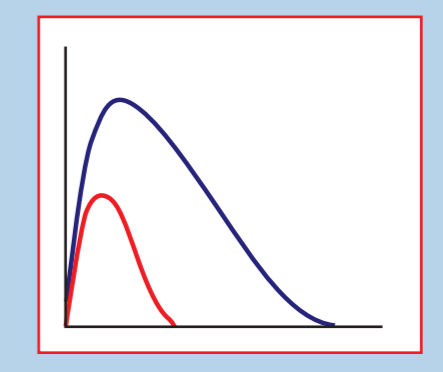
CORBA FLUX-VOLUM



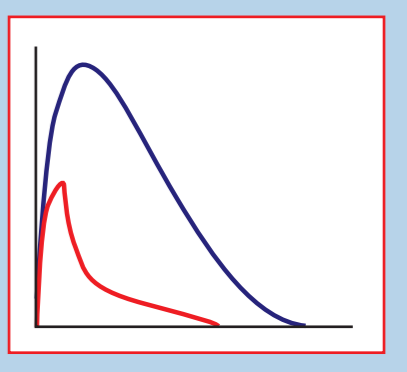
Patró obstructiu



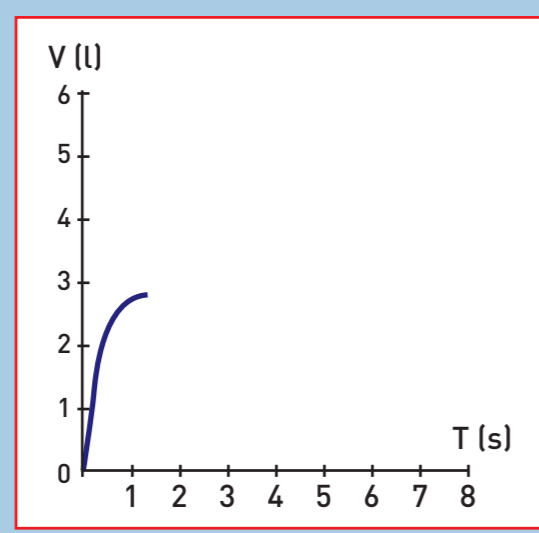
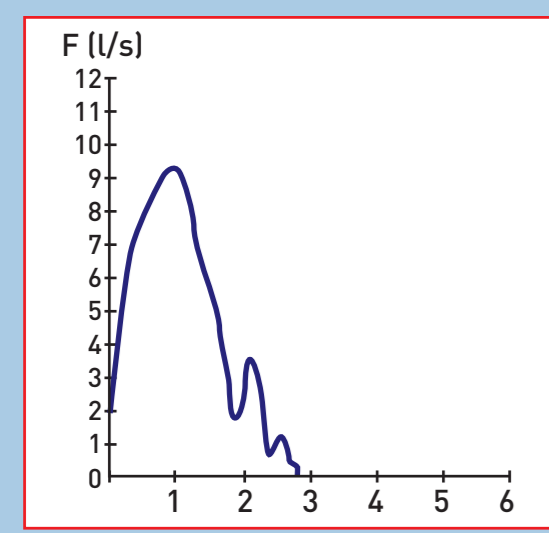
Patró restrictiu



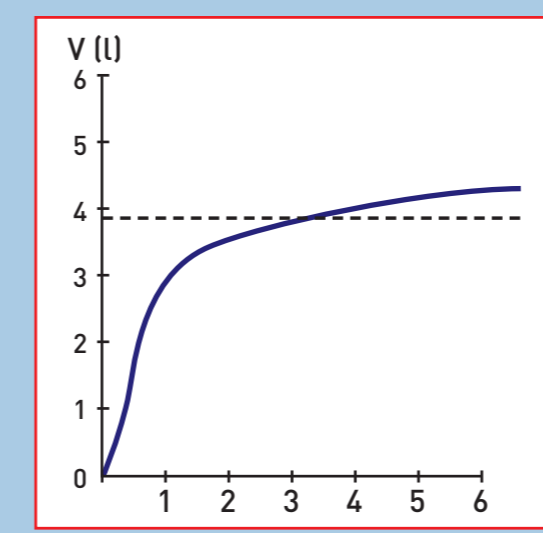
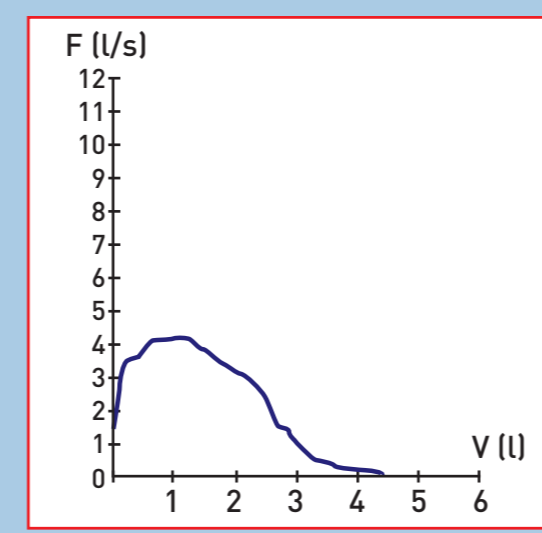
Patró mixt



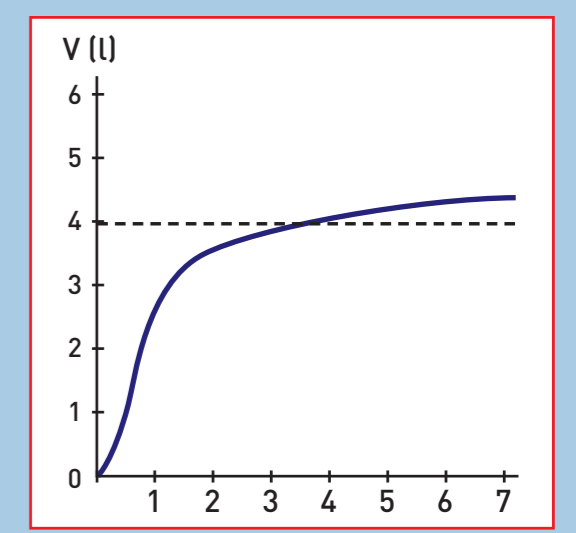
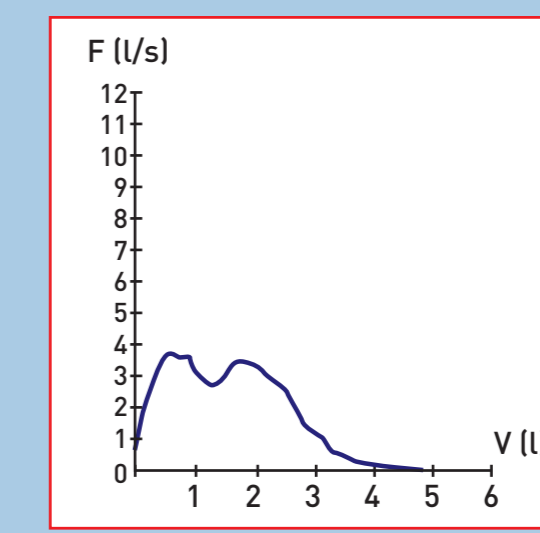
CORBA NO ACCEPTABLE PER TOS EN EL PRIMER SEGON



CORBA NO ADEQUADA PER ESFORÇ NO MÀXIM



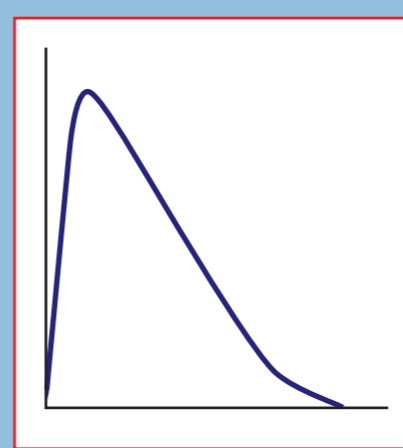
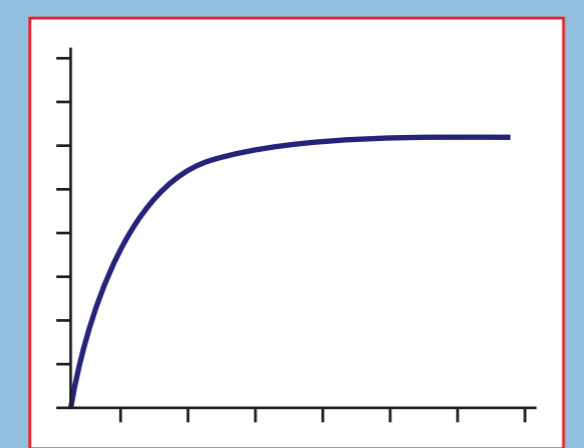
CORBA INCORRECTA ESFORÇ VARIABLE



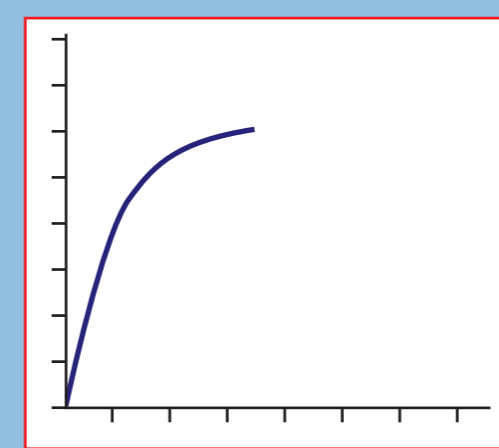
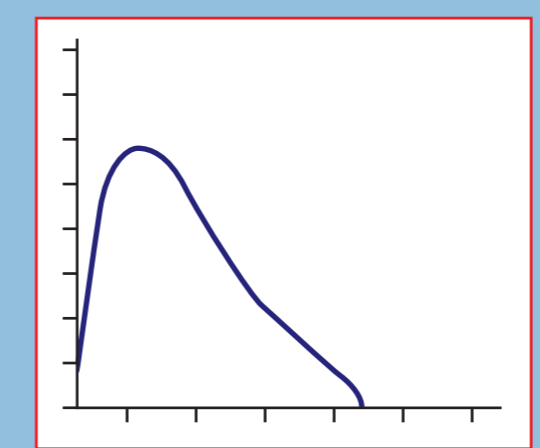
3. Temps i finalització:

- Temps d'expiració: almenys 6 segons (3 segons en nens < 10 anys).
- Altiplà d'almenys 1 segon a la corba volum-temps.
- La corba flux-volum talla l'eix de volum de forma asimptòtica (el flux és < 0,0025 l/s).

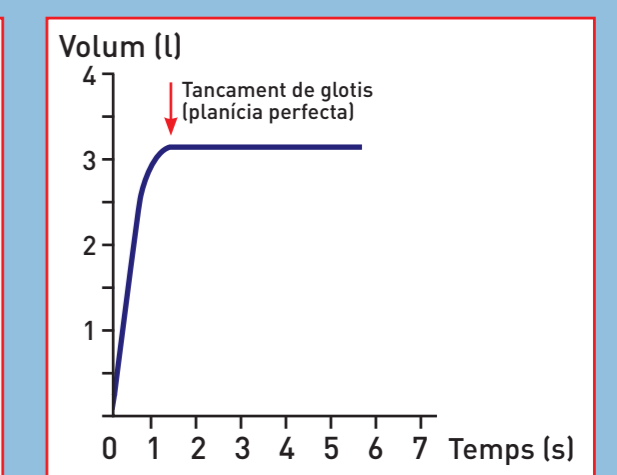
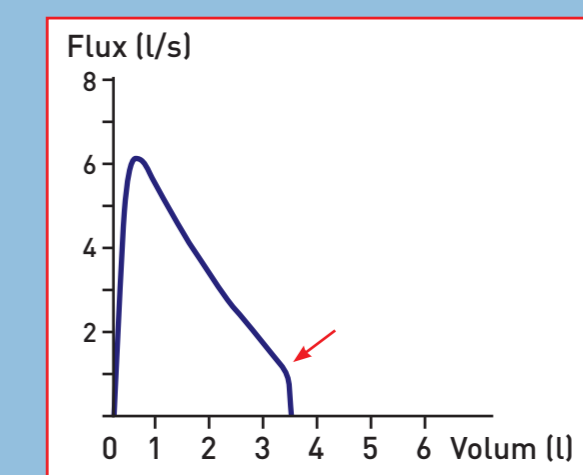
FINALITZACIÓ CORRECTA



FINALITZACIÓ PREMATURA DE L'ESPIRACIÓ



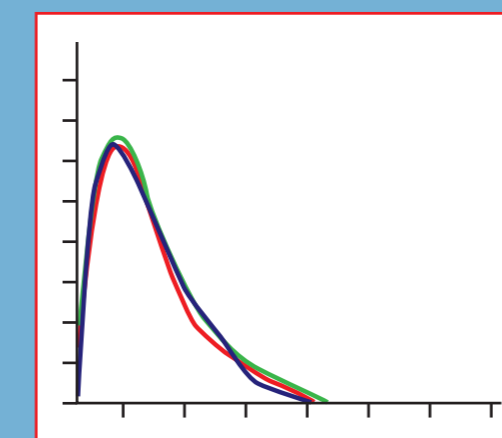
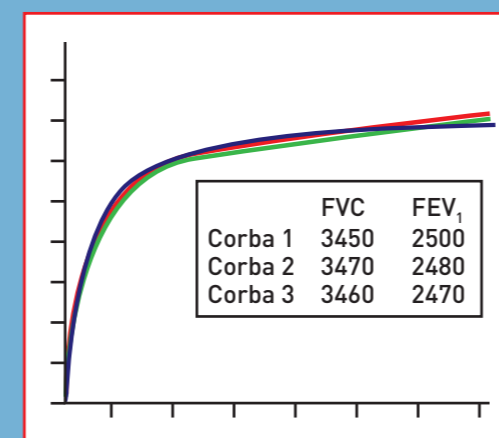
TANCAMENT DE GLOTIS



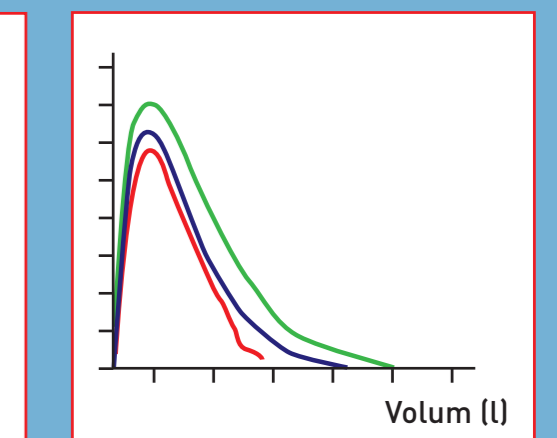
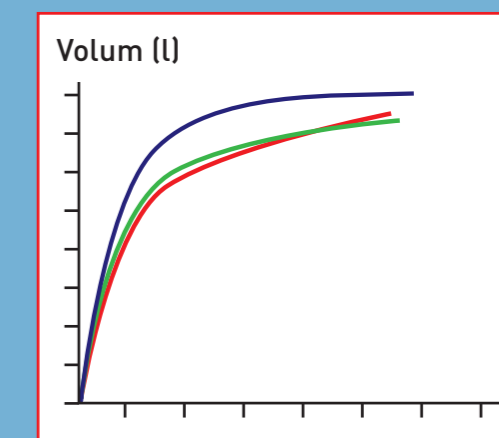
II. REPRODUCTIBILITAT

- Realitzar 3 corbes acceptables d'un màxim de 8 intents.
- Diferència entre FVC i FEV₁ de les dos millors corbes ha de ser < 5% o 150 ml.

CORBES REPRODUÏBLES



CORBES NO REPRODUÏBLES



III. VALORACIÓ DELS PARÀMETRES DE L'ESPIROMETRIA FORÇADA

	Observat	Teòric	%	Alt. Si:
M FVC	3,43 ml	3,14	109	< 80%
M FEV ₁	2,69 ml	2,49	108	< 80%
FEV ₁ /FVC	78%	79	99	< 70%
FEF 25-75%	2,25 ml	2,60	86	< 60-80%

FEV ₁ /FVC	Valor mitjà. Normal si és ≥ 70% (0,7)
FVC	Percentatge respecte al teòric. Normal si ≥ 80% del teòric
FEV ₁	Percentatge respecte al teòric. Normal si ≥ 80% del teòric
FEF 25-75%	Percentatge respecte al teòric. Normal si > 80% Alterat si < 60%

PATRONS ESPİROMÈTRICS

	FEV ₁	FVC	FEV ₁ /FCV
Obstructiu	↓ o ↓↓	Normal o ↓	< 70%
Restrictiu	Normal o ↓	↓↓	> 70%
Mixt	↓ o ↓↓	↓↓	≤ 70%

GRAU DE SEVERITAT DE L'OBSTRUCCIÓ BRONQUIAL SEGONS SEPAR*

(modificat de la classificació de la gravetat espiromètrica segons SEPAR)

- El grau de severitat de l'obstrucció bronquial és diferent de la gravetat de la malaltia.
- Es valora en funció del FEV₁ en % respecte al valor de referència.

	Lleu	Moderat	Greu	Molt greu
FEV ₁ %	≥ 65%	50-64%	35-49%	< 35%

*SEPAR: Societat Espanyola de Pneumologia i Cirurgia Toràcica.

PROVA BRONCODILATADORA (PBD)

- Realització de l'espirometria basal. Cal administrar 4 dosis separades de 100 µg de salbutamol amb càmera espaïadora o 2 dosis de 250 µg de terbutalina.
- Repetir l'espirometria als 15 minuts.

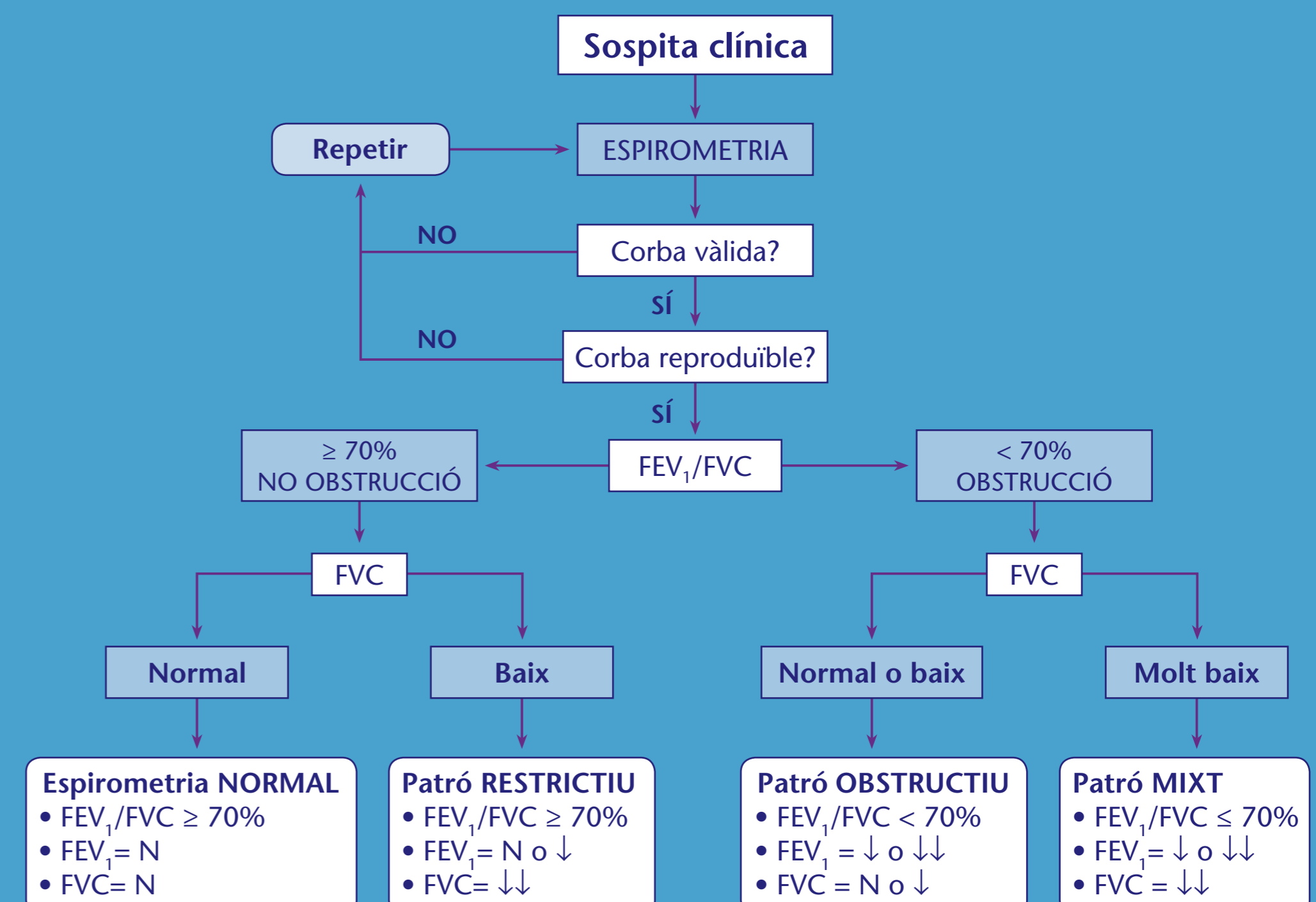
El paràmetre utilitzat per a la seva valoració és el FEV₁

PBD + si: $\frac{FEV_{1,post} - FEV_{1,pre}}{FEV_{1,pre}} \times 100 \geq 12\%$

i a més...

$FEV_{1,post} - FEV_{1,pre} \geq 200 \text{ ml}$

PATRONS ESPİROMÈTRICS



camfic
societat catalana de
medicina familiar i
comunitària

Amb la col·laboració

