

CHIRURGIE BARIATRIQUE

ET

PRISE EN CHARGE ANESTHESIQUE

Benoît CATHALA - IADE
Didier CATHALA - IADE
Polyclinique du SIDOBRE - Castres



- **DEFINITION DE L'OBESITE ET DES CO-MORBIDITES**
- **EPIDEMIOLOGIE**
- **PHYSIOPATHOLOGIE DE L'OBESE**
- **PRESENTATION DE LA CHIRURGIE BARIATRIQUE**
- **PRISE EN CHARGE ANESTHESIQUE PERI OPERATOIRE**
- **CONCLUSION**



DEFINITION

L'obésité se définit comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé. (selon l'OMS)

Elle doit être considérée comme une maladie et non plus comme un état.

L'obésité peut affecter l'état de santé physique, mentale et sociale avec réduction de l'espérance de vie.



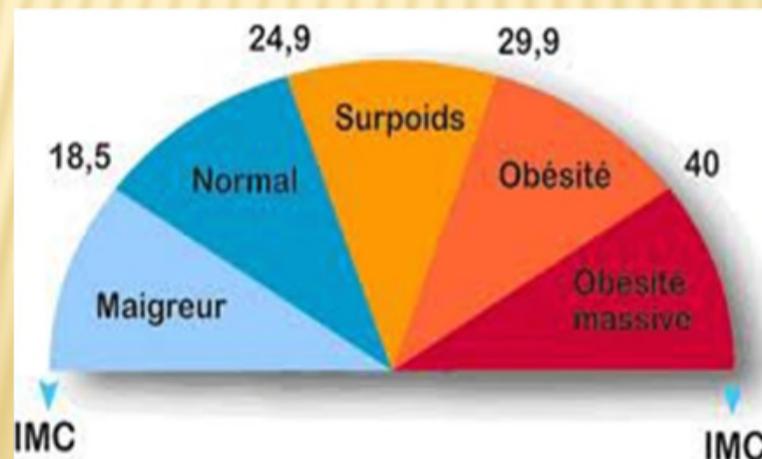
EN PRATIQUE CLINIQUE ...

L'obésité est définie par un indice de corpulence :

l'indice de masse corporelle ou indice de Quetelet

Basdevant A, Coupaye M, Charles MA. Définition, épidémiologie, origines, conséquences et traitement des obésités de l'adulte. In: Association française de chirurgie, Chevallier JM, Pattou F, ed. Chirurgie de l'obésité. Rapport présenté au 106e congrès français de chirurgie. Paris: Arnette; 2004. p. 3-28.

$$\text{IMC (kg/m}^2\text{)} = \text{poids (kg)/taille}^2 \text{ (m}^2\text{)}.$$



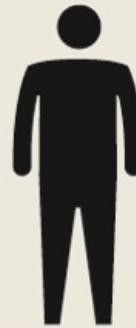
L'OBÈSE SIMPLIFIÉE ...

QUI EST OBÈSE ?

Quelqu'un ayant un indice de masse corporelle (IMC) égal ou supérieur à 30, est considérée comme obèse.

$$\text{IMC} = \frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille}^2 \text{ (m)}}$$

Normal Surpoids



IMC entre
18,5 et 25

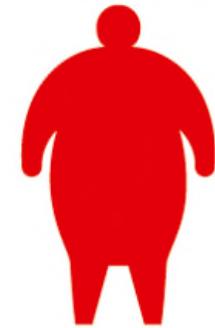
Entre
25 et 30

OBÉSITÉ 15 %

modérée

sévère

morbide



Entre
30 et 35

Entre
35 et 40

Plus
de 40

49,2 %

32,3 %

10,7%

3,1%

1,2 %

World Health Organization. BMI classification 2004. <http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html>



OBESITE ET CO-MORBIDITES

1. Apnées du sommeil et troubles respiratoires (IRC restrictive, asthme, etc.)
2. Reflux gastro-œsophagien
3. Maladies cardio-vasculaires (hypertension artérielle, angor)
4. Hypercholestérolémie, hypertriglycémie
5. Diabète type 1 et 2
6. Douleurs articulaires (arthrose lombaire, de la hanche, du genou)
7. Problèmes psychologiques graves
8. Infertilité
9. Augmentation des risques de cancers



EPIDEMIOLOGIE

+ La principale cause

*DIMINUTION DE LA DEPENSE + AUGMENTATION
DES APPORTS ENERGETIQUES*
=
PRISE DE POIDS

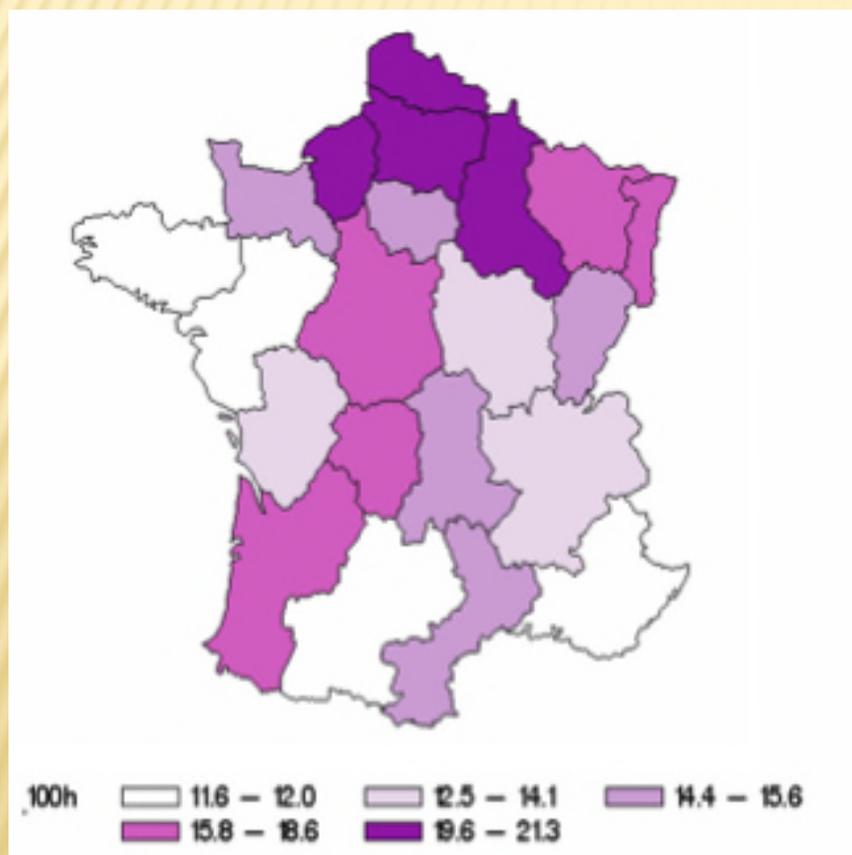
+ Les autres causes

- × Métaboliques
- × Génétiques
- × Environnementales

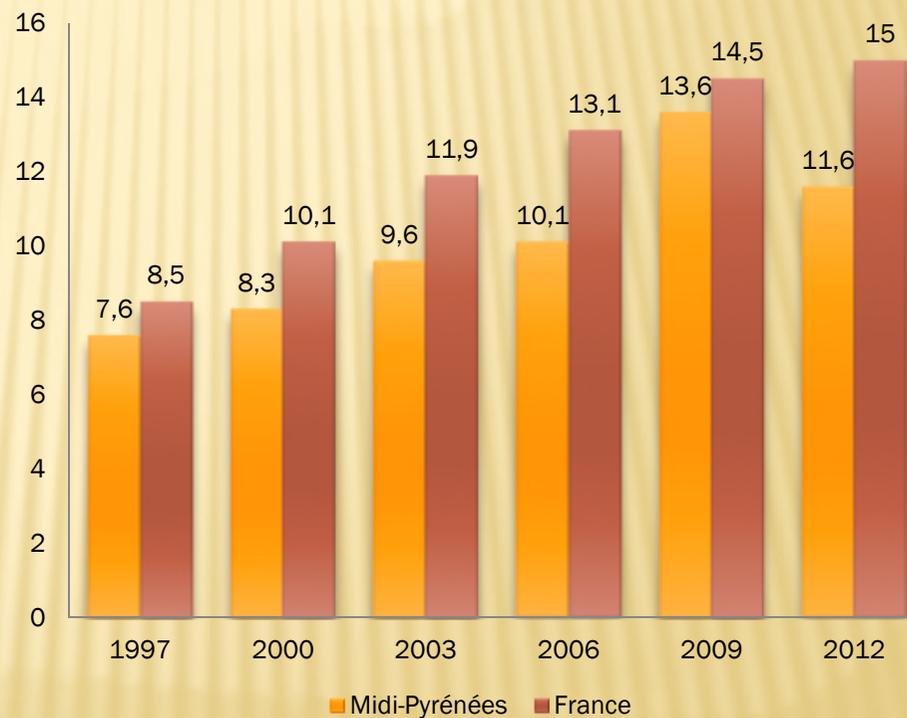


EPIDEMIOLOGIE

PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN FRANCE EN 2012 POUR 100 PERSONNES RÉSIDENTES



COMPARAISON DE LA PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN MIDI PYRÉNÉES ET EN FRANCE EN 2012



Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité 2012, une enquête INSERM / KANTAR HEALTH / ROCHE, http://www.roche.fr/content/dam/corporate/roche_fr/doc/obepi_2012.pdf (consulté le 27/04/2014)



PREVALENCE DE L'OBESITE

À l'échelle mondiale, le nombre de cas d'obésité a doublé depuis 1980

35% des adultes âgés de 20 ans et plus étaient en surpoids et 11% étaient obèses (estimations de 2008)

Environ une personne sur 8 est obèse en France (2012) presque 40 % de la population est en surpoids (y compris obèse)

Le surpoids concerne près de 40 millions d'enfants de moins de cinq ans (estimations de 2011)

En France, le nombre d'enfants souffrant d'obésité aurait triplé en 20 ans

Les pays émergents ne sont pas non plus épargnés

Le nombre d'actes de chirurgie bariatrique a plus que triplé en 7 ans



PHYSIOPATHOLOGIE DE L'OBÈSE

ATTEINTES RESPIRATOIRES

ATTEINTES CARDIO-VASCULAIRES

ATTEINTES GASTRO-INTESTINALES ET METABOLIQUES

MODIFICATIONS PHARMACOLOGIQUES



ATTEINTES RESPIRATOIRES

- ✗ Augmentation de la consommation en O_2 et de la production de CO_2
- ✗ Diminution de la compliance pulmonaire
- ✗ Syndrome restrictif
- ✗ Syndrome d'apnée obstructif du sommeil
- ✗ Syndrome asthmatiforme



ATTEINTES CARDIO-VASCULAIRES

- ✘ Augmentation de la volémie, du DC, des consommations en O₂
- ✘ Diminution des RVS
- ✘ Modifications ventriculaires gauche avec HVG +/- HTAP
- ✘ Modifications ventriculaires droites avec HVD
- ✘ Pathologie associées
 - + Hypertension artérielle
 - + Atteinte coronaire
 - + Dyslipidémie
 - + Insuffisance veineuse et risque thrombo-embolique très élevé



ATTEINTES GASTRO-INTESTINALES ET METABOLIQUES

- ✘ Augmentation fréquence de RGO et de hernie hiatale
- ✘ Stase gastrique avec résidu gastrique supérieur à 25ml (pH<2,5)
- ✘ Stéatose hépatique
- ✘ Diabète type 1 et 2
- ✘ Dyslipidémie, Hyper uricémie



CHIRURGIE BARIATRIQUE

Indications

- + Après échec du traitement médical conduit pendant au mois 3 à 6 mois



IMC > 40

IMC > 35 avec co-morbidité(s) associée(s)

- × HTA, maladie coronarienne,
- × Diabète type 1 et 2
- × SAOS, syndrome de Pickwick
- × Maladies ostéoarticulaires invalidantes

National Institutes of Health. Gastrointestinal surgery for severe obesity. NIH Consensus Statement 1991;9(1):1-20



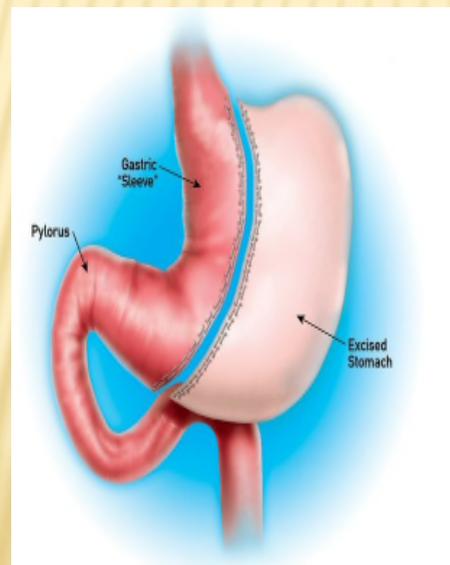
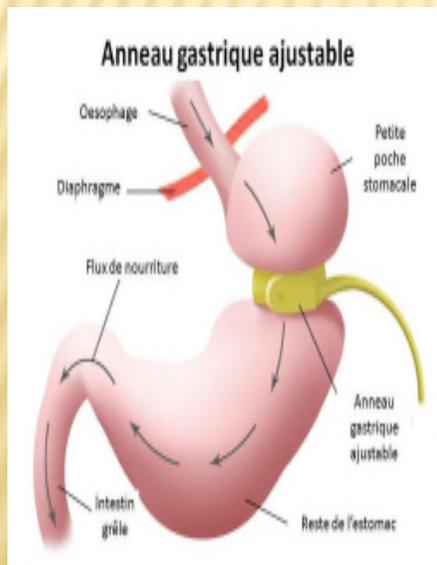
TYPE DE CHIRURGIE

Chirurgie restrictive

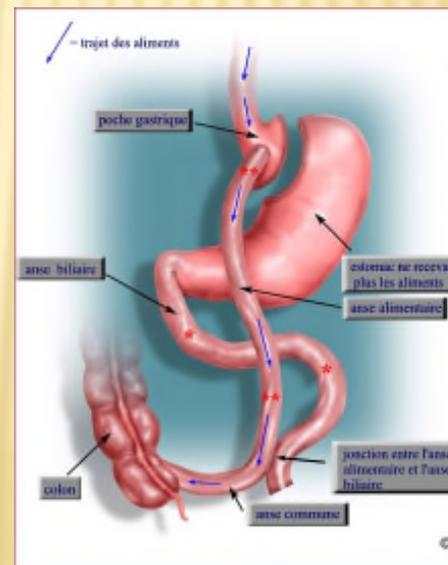
- ↓ du volume de l'estomac
- ↓ de l'ingestion des aliments

Chirurgie restrictive et malabsortive

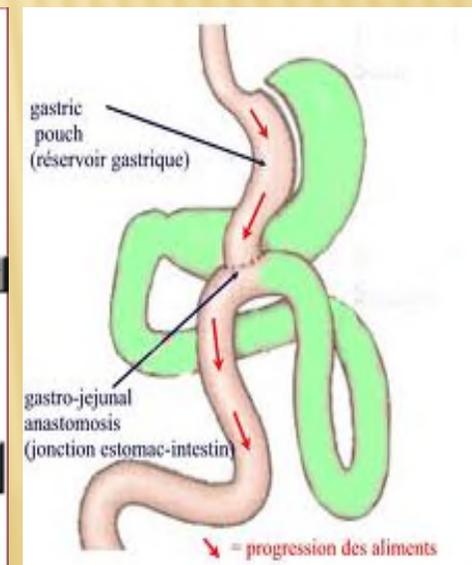
- ↓ du volume de l'estomac
- ↓ de l'absorption des aliments



SLEEVE GASTRECTOMIE



BY-PASS classique



MINI BY-PASS



MODIFICATIONS PHARMACOLOGIQUES

PHARMACOLOGIE :

- × Absorption : idem
- × Distribution : globalement augmentée
- × Elimination rénale : augmentée
- × Elimination hépatique : identique

Chez le sujet obèse, la question est celle de la « juste dose » des médicaments.

Faut-il modifier la posologie des médicaments ?

Sur quelle base faut-il adapter les posologies médicamenteuses ?

A partir de quelle variable morphologique ?

Il n'existe pas à ce jour de recommandations consensuelles .

Tenir compte du :

- × Poids réel
- × Poids idéal
- × Poids ajusté ou I.M.C. ajusté
- × Masse maigre



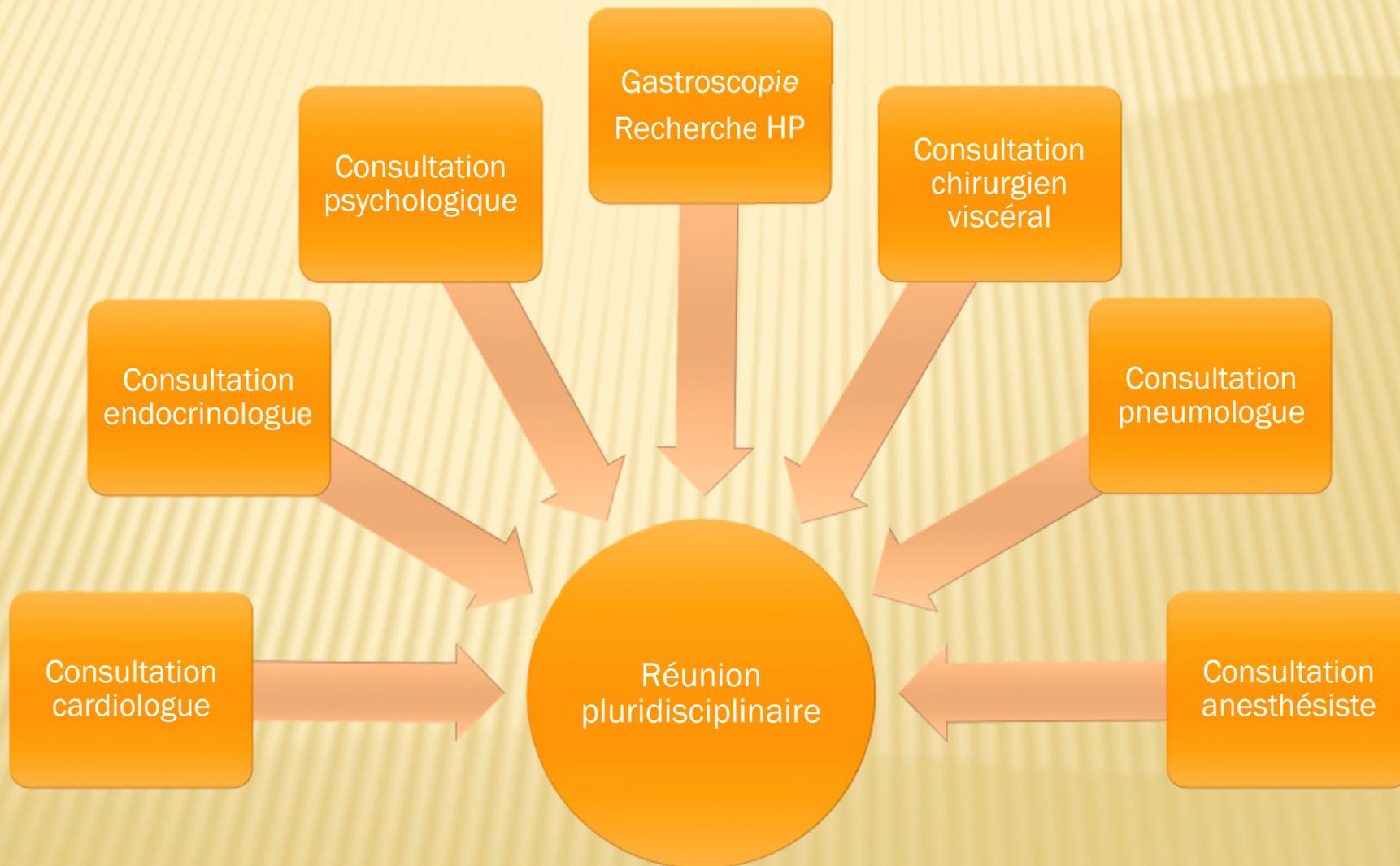
PRODUITS ANESTHESIQUES ET OBESITE

Agents	Poids réel	Poids idéal
Hypnotiques	Thiopental , Midazolam	Propofol
	halogènes : préférence pour les agents les moins solubles (suprane et sevofluorane)	
Morphiniques	Sufentanil, Remifentanyl (produit de choix)	Morphine : pas d'injection continue PCA possible titration et entretien au poids idéal SURVEILLANCE ++++
Curares	succinylcholine, mivacurium	Tous
Antibiotiques	Avec un I.M.C supérieur à 35 , les posologies antibiotiques seront doublées	

J.E.P.U 2008 (conséquences pratiques concernant l'usage des agents anesthésiques et de leurs adjuvants)



PRISE EN CHARGE MEDICALE PRE OPERATOIRE



CONSULTATION D'ANESTHÉSIE

- ✘ Recherche des antécédents médicaux et chirurgicaux
- ✘ Respiratoire (difficulté d'intubation, ventilation, SAS, etc.)
- ✘ Cardiaque (clinique, HTA, cs cardio, ECG +/- écho, coronaro, etc.)
- ✘ Digestif et métabolique (RGO +/- estomac plein, éradication HP, carences, diabète, etc.)
- ✘ Régimes et traitements en cours
- ✘ Bilan biologique



PÉRIODE PÉRI - OPÉRATOIRE

Mise en place d'une voie veineuse périphérique
+/- échoguidage sinon V.V.C.

Présence de matériel adapté
(table, appareil de surveillance, etc.)

Antibioprophylaxie double dose,
Anti H2 systématique
Prévention T.V.P. (bas de contention +/- presso thérapie)

Ventilation Préoxygénation +++ (VNI, CPAP, etc.)
Intubation proclive et séquence rapide assez fréquente
Ventilation protectrice pré, per et post op (PEEP précoce et durable ,
recrutement alvéolaire per op précoce et renouvelé)
Oxygénothérapie voir CPAP, VNI en post op immédiat

Prévention N.V.P.O., Analgésie adéquate en per et post op

attention douleur +++ = complications



CONCLUSION

- Devant l'incidence de l'obésité dans la population française ,des connaissances scientifiques de ce type de population seront nécessaires pour l'ensemble des acteurs de santé
- Balance bénéfique/risque de la chirurgie et choix de la stratégie anesthésique
- Evaluation pré-opératoire minutieuse et volontiers multidisciplinaire
- Augmentation du risque péri-opératoire chez l'obèse en particulier du risque hypoxique
- Thrombo-prophylaxie +++





Nos remerciements à l'équipe de Tolos'IADE pour leur invitation

et aux Dr. CORNET Jean-Pierre, FONTES Jean-Paul et LEGENDRE Hugues pour leur aide.

Benoit CATHALA

Didier CATHALA

I.A.D.E polyclinique du SIDOBRE

81100 CASTRES

