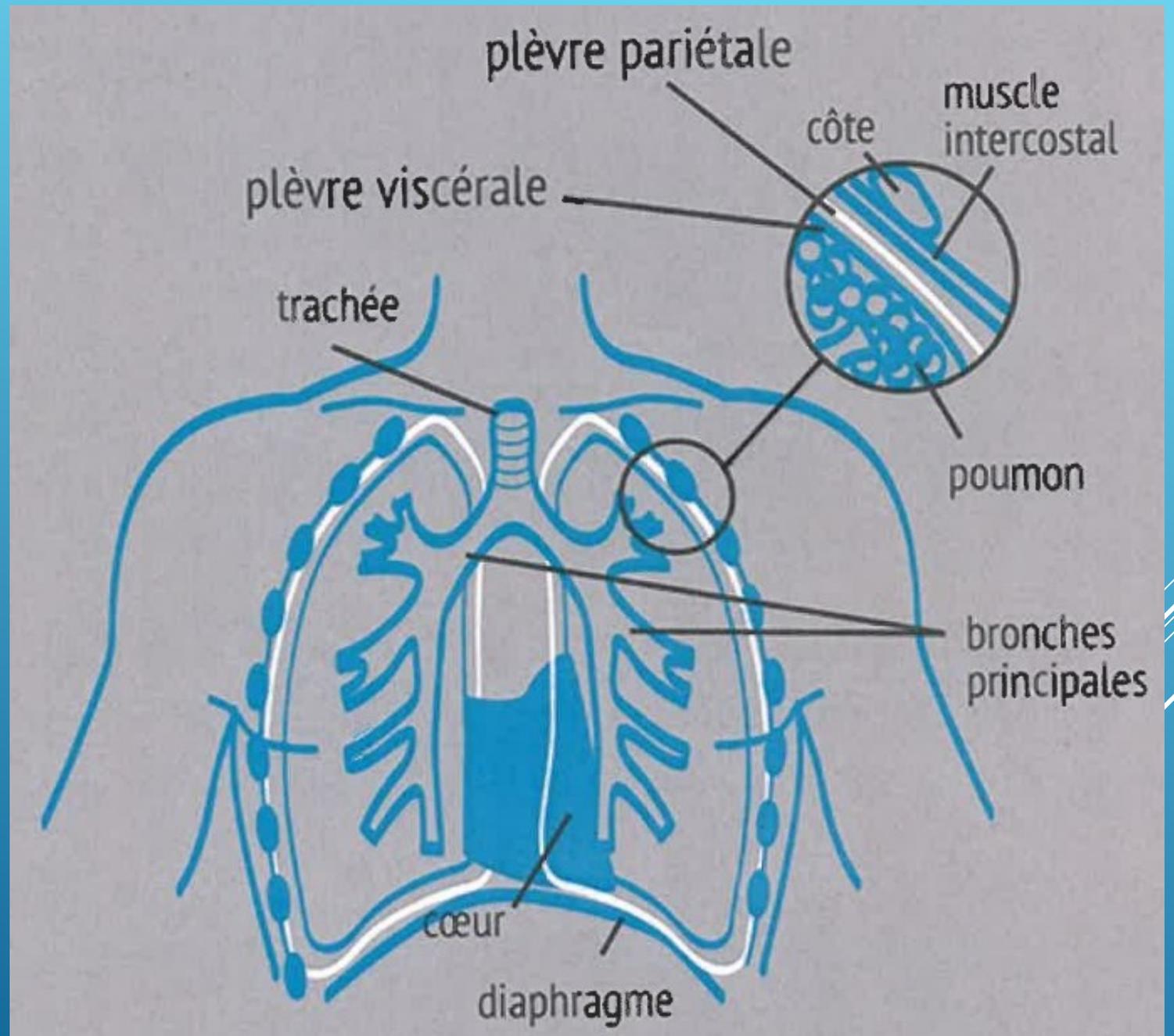


LES EFFETS DE L'AMIANTE SUR LA SANTE

RÉUNION D'INFORMATION DU 15/03/2023

Dr Gonzalez - Médecin du travail AIST Béziers

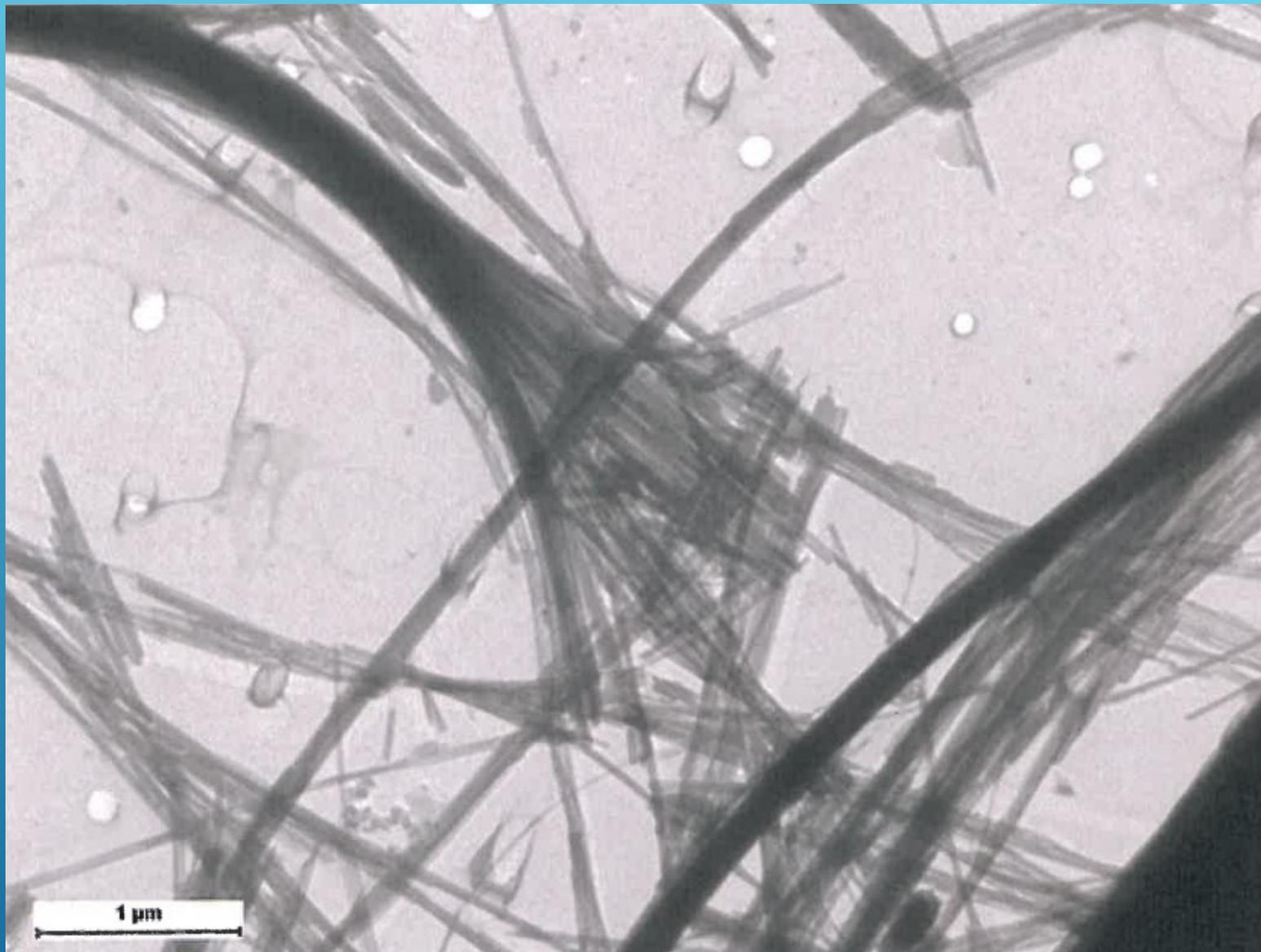
Vue générale de l'appareil
respiratoire de l'homme
(poumon / plèvre)





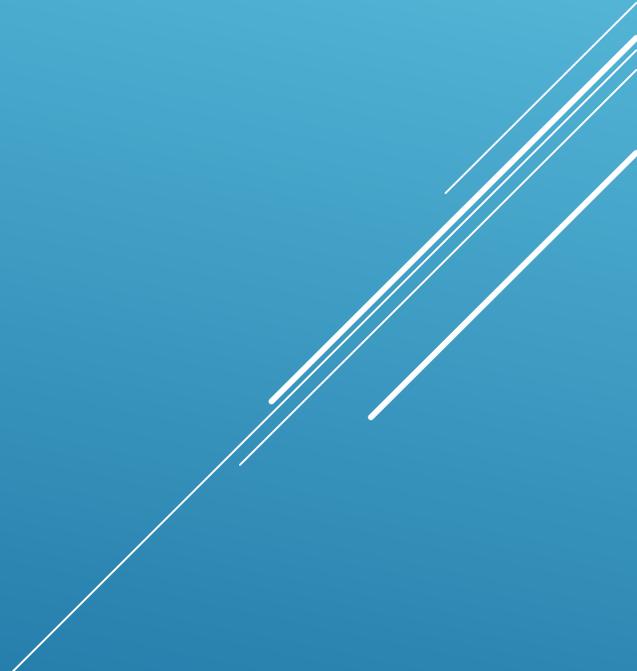
Roche brute
d'amiante

- Le terme amiante est générique et désigne 6 variétés de silicates fibreux naturels tous toxiques résistants au feu(asbestos : incombustible)
- Fibre : particule allongée à bords parallèles dont le rapport longueur-diamètre est supérieur à 3
- Pour pénétrer dans le poumon profond le diamètre physique de la fibre doit être **< 3 µm**
- Deux groupes minéralogiques d'amiantes ont été exploités:
 - Les serpentes : le **chrysotile** (amiante blanc)
 - Les amphiboles dont l'**amosite**(amiante brun) et la **crocidolite** (amiante bleu)
- Les variétés d'amiante ont en commun d'être composées essentiellement d'atomes de silicium et d'oxygène(**SiO₄**), avec les atomes d'oxygène plusieurs éléments peuvent se combiner : magnésium,fer,sodium...
- Pour la toxicité, rôle important de :
 - La dose : f/ml x nb d'années d'exposition
 - Le type de fibre (notamment les caractéristiques dimensionnelles)
 - Du tabagisme (cancer bronchique)



Fibrilles de chrysotile grossies 50 000 fois par microscopie électronique à transmission

▫ Principales propriétés de l'amiante sont :

- La résistance au feu
 - Une faible conductivité thermique, acoustique et électrique
 - La résistance mécanique (à la traction, à la flexion et à l'usure)
 - La résistance aux agressions chimiques (acides et bases)
 - L'élasticité
 - La possibilité d'être filé et tissé
 - Un faible coût
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths and orientations, located in the bottom right corner of the slide.

Mécanisme toxicologique

- Les fibres d'amiante sont constituées de faisceaux de fibrilles qui se séparent très facilement sous les effets d'usinages, de chocs, de frottements... pour former un nuage de poussières très fines, souvent invisibles à l'œil nu
 - Plus une particule est petite, plus elle peut pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire
 - Plus les fibres sont longues et fines, plus l'organisme a des difficultés à les éliminer
- Les fibres retenues dans les poumons peuvent interagir localement avec les tissus et provoquer une inflammation du poumon et/ou du tissu qui l'enveloppe, la plèvre
 - Dans un stade précoce ces manifestations ne sont pas détectables, si la quantité de fibres retenues est importante, une **fibrose du poumon profond (l'asbestose)** peut apparaître après plusieurs années
- Les cellules épithéliales des bronches peuvent aussi s'altérer et générer un **cancer broncho-pulmonaire** (plus fréquents s'il existe d'autres facteurs cancérigènes comme le tabac)
- Certaines fibres vont migrer vers l'extérieur de la cavité pleurale pour atteindre la plèvre pariétale donc on pourra voir des zones de fibroses localisées (**plaques pleurales**) ou, après une latence plus longue, un cancer de la plèvre : le **mésothéliome**

1) Atteintes pleurales

- Plusieurs lésions pleurales peuvent coexister ou se succéder :
 - Plaques pleurales
 - Pleurésie bénigne : épanchement de liquide
 - Epaissements pleuraux diffus
 - Atélectasie par enroulement : condensation d'un territoire pulmonaire

2) Asbestose

- Suite à une exposition importante, l'amiante peut conduire à une fibrose pulmonaire : **l'asbestose**
 - Le temps de latence est compris entre 10 et 20 ans)
- La maladie peut rester stable ou progresser vers une insuffisance respiratoire, le risque de cancer broncho-pulmonaire est très élevé
 - **MP tableau 30** du régime général MP tableau 47 du régime agricole

3) Cancers

- La plupart des cancers liés à l'amiante concernent le tissu pulmonaire, les bronches ou la plèvre
- **Des fois les mésothéliomes apparaissent au niveau du péritoine, du péricarde et le tissu testiculaire, aussi en lien avec des cancers au niveau du larynx, des ovaires, colorectal, pharynx et de l'estomac**
- **Cancer broncho-pulmonaire** : le risque de ce cancer est majoré par l'exposition à d'autres agents cancérogènes (**fumée de tabac**) de façon **multifactorielle**

	Non exposé à l'amiante	Exposé à l'amiante
Non exposé au tabac	1	5,17
Exposé au tabac	10,85	53,24

- MP tableau 30 du régime général et MP 47 bis du régime agricole

- Mésothéliome pleural : cancer de la plèvre, presque spécifique d'une exposition antérieure à l'amiante
 - Il n'y a pas de seuil d'exposition
 - D'autres causes de mésothéliomes sont connues (érionite, fluoro édénité) ou suspectées (fibres de céramiques réfractaires, radiations ionisants, virus SV40)
 - La relation avec le tabac n'a pas été démontré
 - MP tableau 30 du régime général et tableau 47 du régime agricole
- Il s'agit d'une maladie à **déclaration obligatoire** depuis 2012
 - Le nombre de déclaration de pathologie bénignes de la plèvre est en phase de **décroissance** depuis 2010 normalement en lien avec :
 - La prévention du risque amiante
 - L'abaissement des valeurs limites d'exposition professionnelle
 - L'interdiction de l'amiante
- Une procédure spéciale d'enregistrement des cas de mésothéliome a été mise en place dans 21 départements
 - Dans le département de la Haute-Corse il existe des expositions environnementales liées à la présence d'affleurement naturels d'amiante
- Des études estiment entre 43000/60000 le nombre de décès par mésothéliome entre 1955 et 2050

▯ DEPISTAGE lésions thoraciques

Pour réaliser le diagnostique de lésions thoraciques on peut procéder à la réalisation de scanner thoraciques

sans ou avec injection, en fonction des symptômes/ temps passé dès l'exposition à l'amiante; normalement après une période de 20/30 ans à compter de la première exposition on réalise un scanner thoracique sans injection, si le

facteur tabagisme est présent ou le salarié présente des symptômes respiratoires/ anxiété en lien avec son état de santé

on peut le prescrire avant; dans le cas que le scanner montre des lésions le refaire avec injection peut devenir nécessaire,

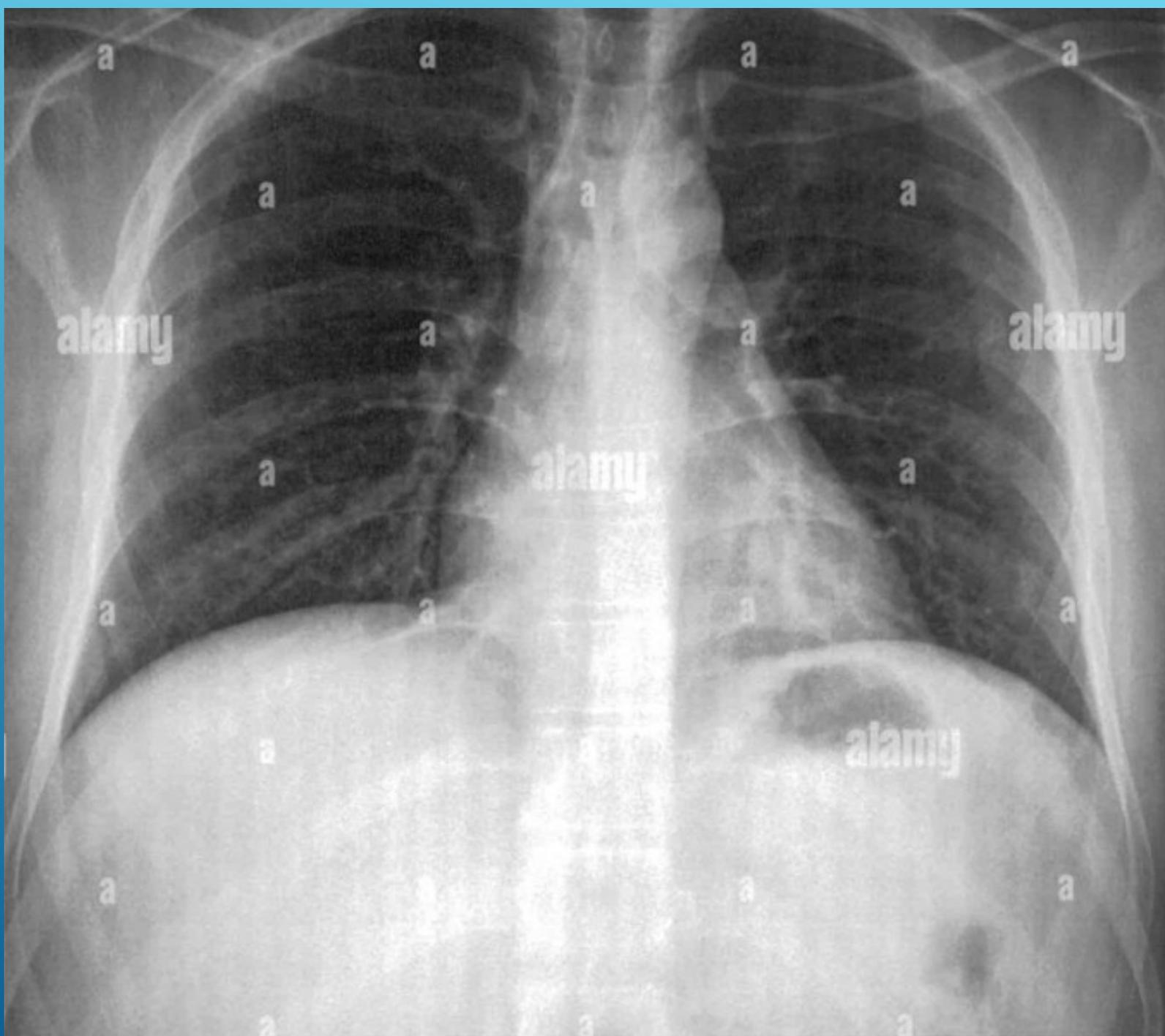
▮ CONCLUSION

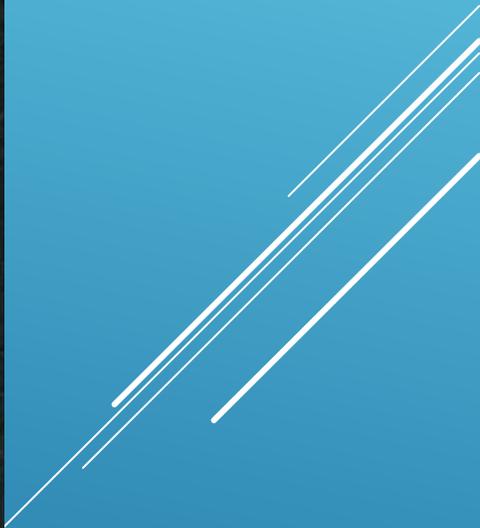
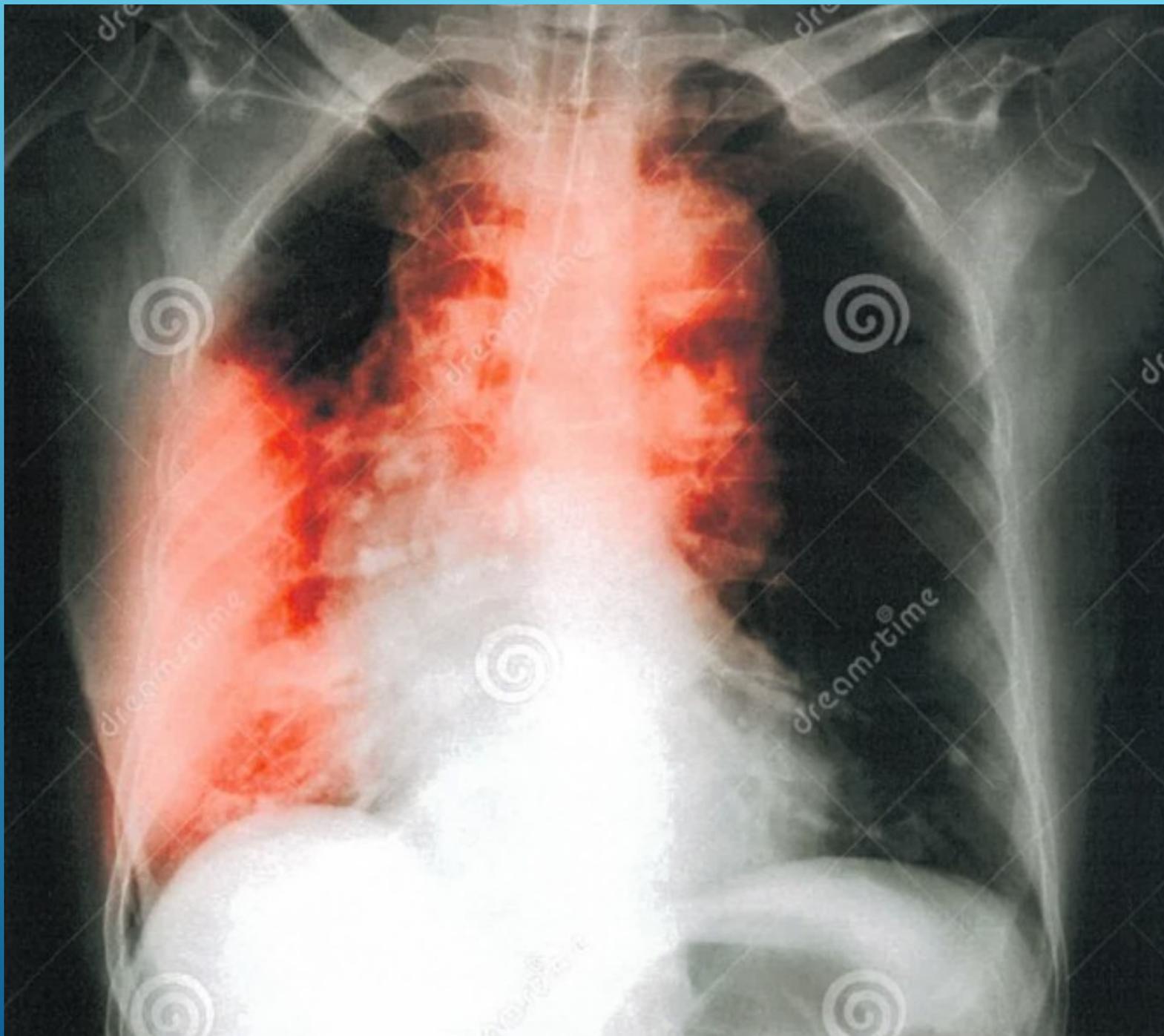
Le fait de détecter des lésions thoraciques en lien avec l'exposition à l'amiante ne va pas améliorer l'évolution de la maladie car pas de traitement magique

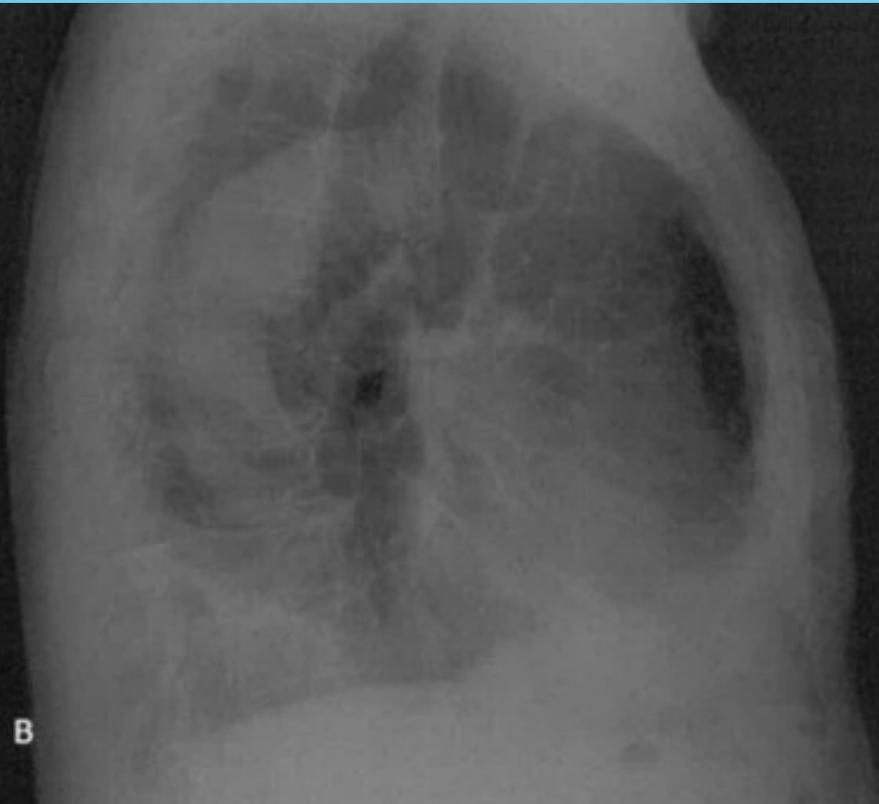
En l'état des connaissances scientifiques ,

la seule mesure efficace de prévention est

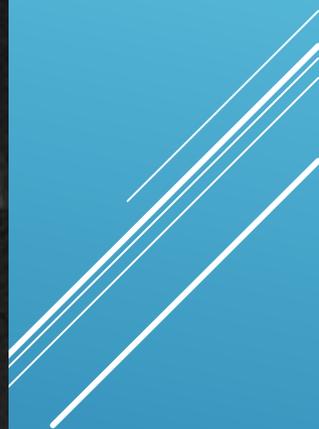
**LA REDUCTION DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS
A L'INHALATION DES FIBRES D'AMIANTE**

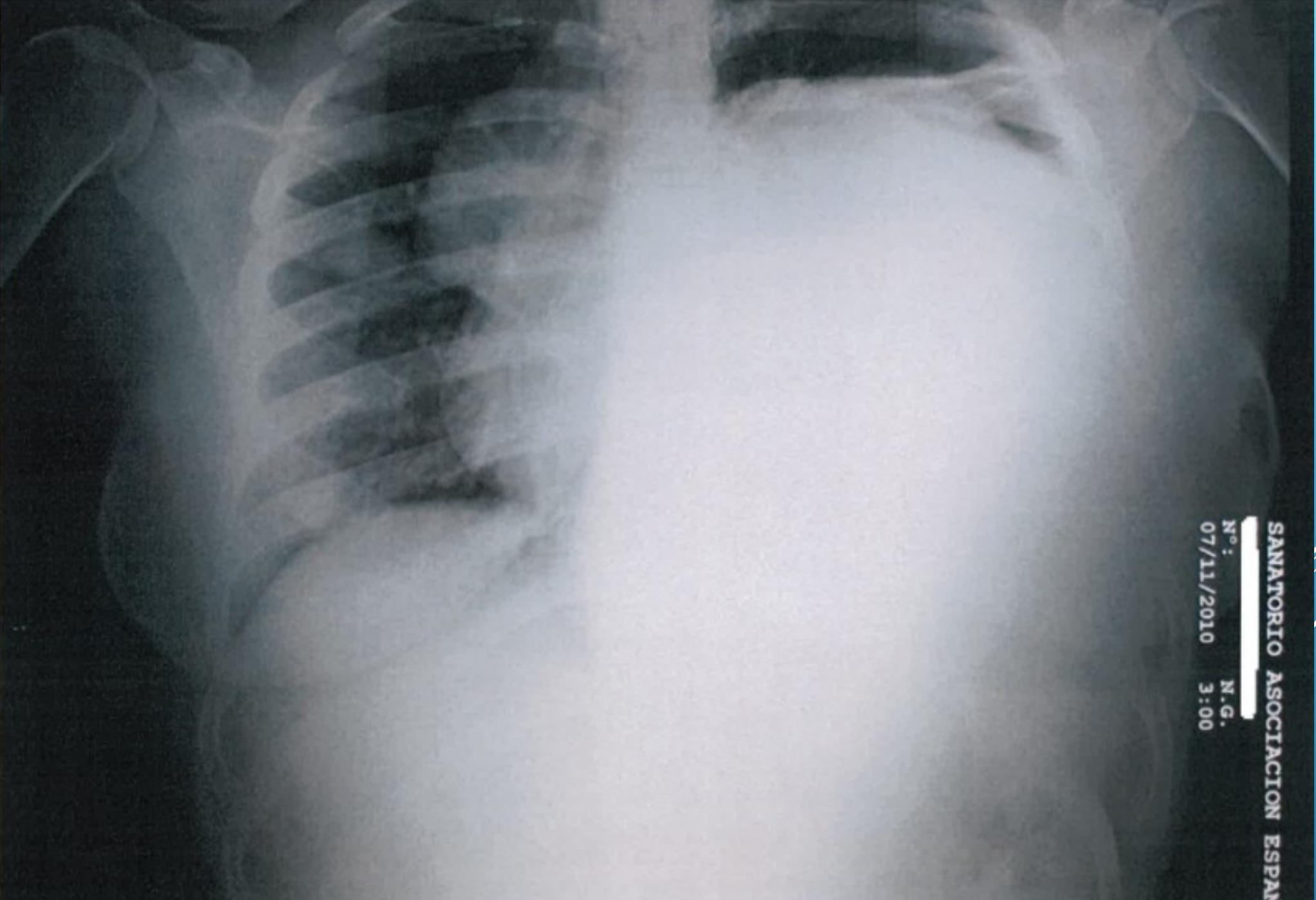






B





SANATORIO ASOCIACION ESPAN

N.º : [REDACTED] N.G.

07/11/2010 3:00

Merci pour votre attention

The image features a solid blue background with a gradient from light to dark. In the center, the text "Merci pour votre attention" is written in a dark blue, sans-serif font. On the right side, there are several white, parallel diagonal lines that create a sense of motion or a modern design element.