

Les Hémocultures

-De la prescription au Laboratoire –

D. Marsé

*CDS Service Infectiologie – Pôle des Spécialités Médicales
Archet*

CHU de Nice

CONSTAT

Fréquence et importance de la réalisation d'hémocultures dans la prise en charge du patient.

ET

Nécessité de s'interroger sur nos pratiques

Réalisation d'une étude

- **Enquête de pratiques dans les services de soins.**
- **Enquête au laboratoire de bactériologie:**
 - Qualité des prélèvements**
 - Nombre d'hémocultures réalisées par patient**

Enquête de pratiques

**Participation de 2 Unités de soins du
Pôle des Spécialités Médicales du
CHU de NICE**

- Soins intensifs d'Hématologie Clinique**
- Réanimation Médicale**

	SIH	Réa médicale	Total
Nombre de patients inclus	30	100	130 (soit 25% du recrutement annuel)
Nombre de prélèvements à visée bactériologique	1973	1771	3744
Nombre d'hémocultures réalisées	500	964	1454 (38%)
Hémocultures positives	53 (10%)	155 (16%)	208 (14%)

Enquête de pratique infirmière

Diffusion de questionnaires aux IDE (61 questionnaires diffusés)

54 réponses :

27 en Infectiologie

12 en Réanimation Médicale

15 aux SIH

Questionnaire

Parmi les facteurs suivants, quels sont ceux connus pour être potentiellement source de contamination des hémocultures:

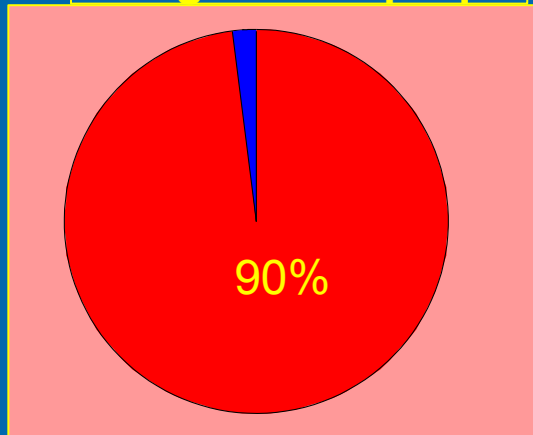
- a/ absence de lavage antiseptique des mains
- b/ port de gants non stériles
- d/ cheveux longs
- e/projections oropharyngées

Pour la réalisation des hémocultures vous utilisez :

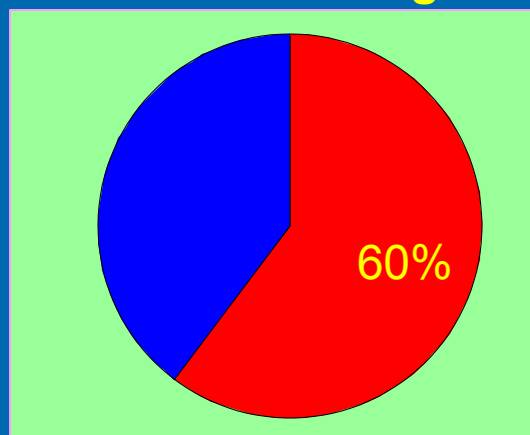
- a/ compresses stériles
- b/compresses non stériles
- c/ gants non stériles
- d/ gants stériles
- e/ alcool iodé plus alcool à 70° modifié
- f/ bétadine Scrub, sérum physiologique puis Bétadine dermique
- g/ masque
- h/ charlotte
- i/ sarrau

Analyse des réponses

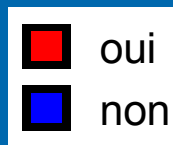
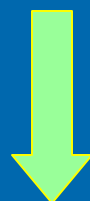
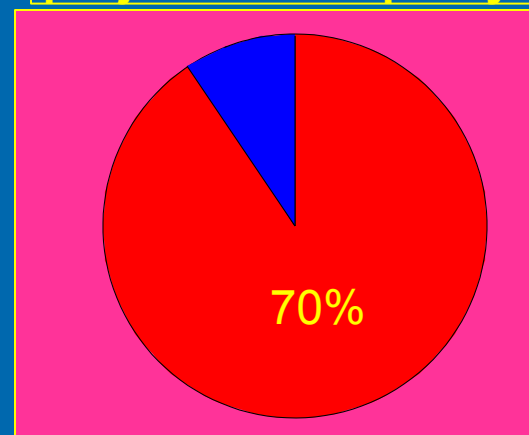
lavage antiseptique



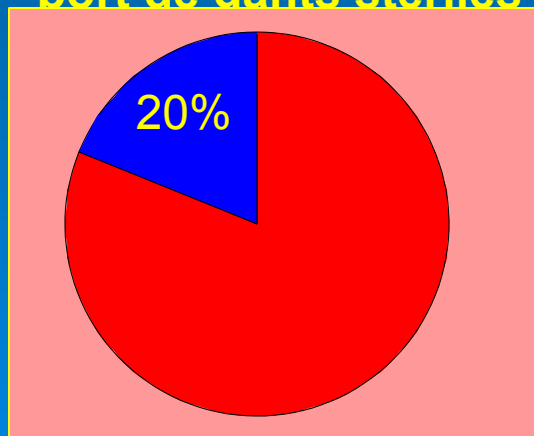
cheveux longs



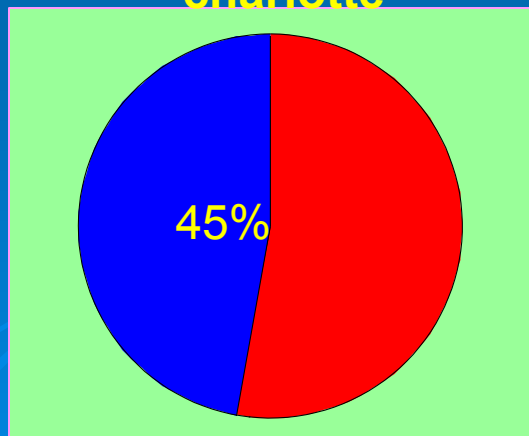
projection oro-pharyngée



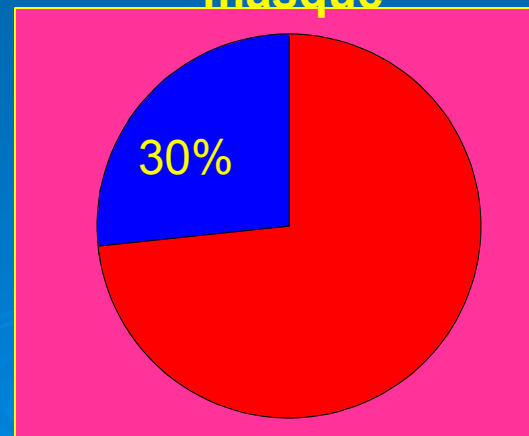
port de gants stériles



charlotte



masque



Comment définissez-vous le « train d'hémoculture »

a/ 3 paires d'hémocultures standard

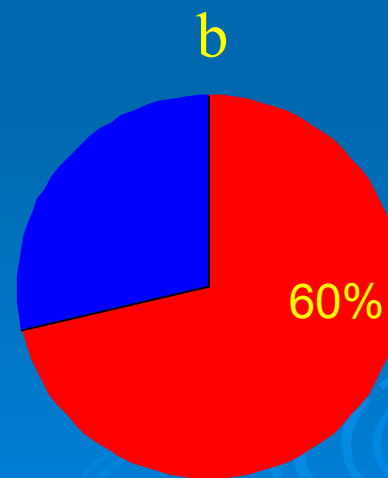
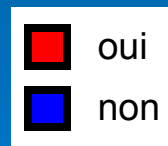
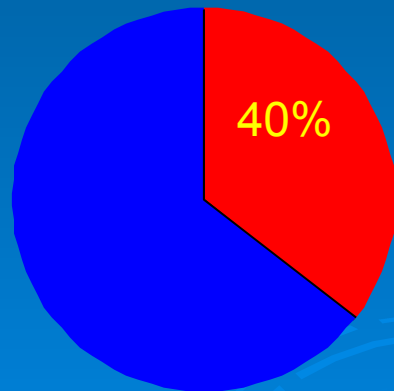
b/ 2 paires d'hémocultures standard et une paire FAN

c/ 3 paires de flacons FAN

d/ 2 fois 3 paires de flacons "standard

e/ 1 flacon "standard" 3 fois de suite

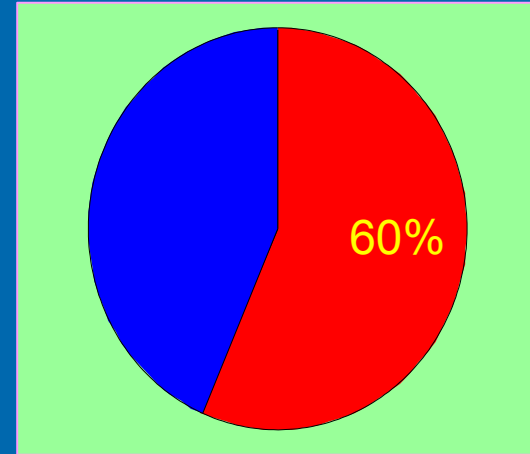
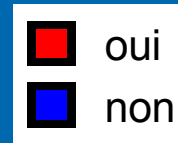
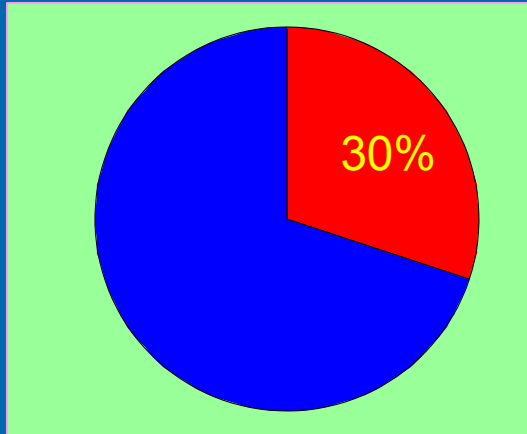
f/ 4 flacons prélevés à temps séparés



Comment réaliser le « train d'hémocultures »?

a: 3 paires aéro-anaérobies successivement

b: 2 paires au même prélèvement



Réponses « a » :

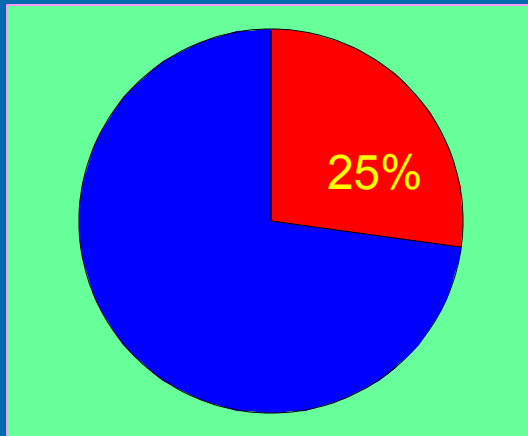
- meilleure chance de trouver la bactérie responsable

Réponses « b »:

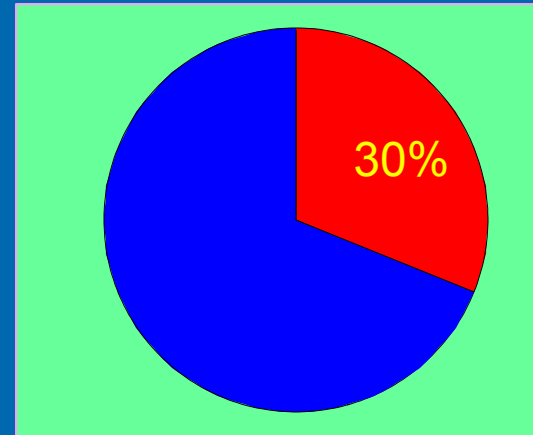
- pour précocité thérapeutique
- capital veineux limité
- si VVC
- confort du patient
- charge de travail trop importante
- diminuer le risque de souillure

Quelle cinétique pour le « train d'hémocultures »?

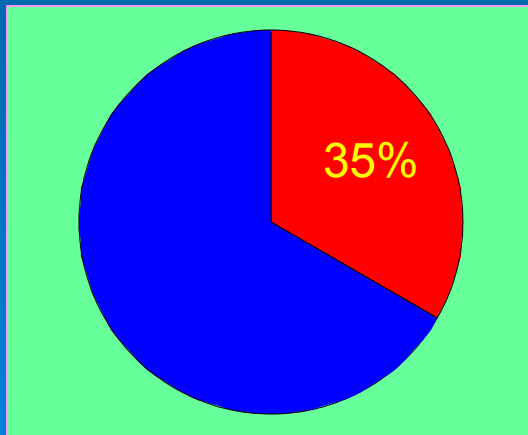
1 paire toutes les 3 à 4 heures



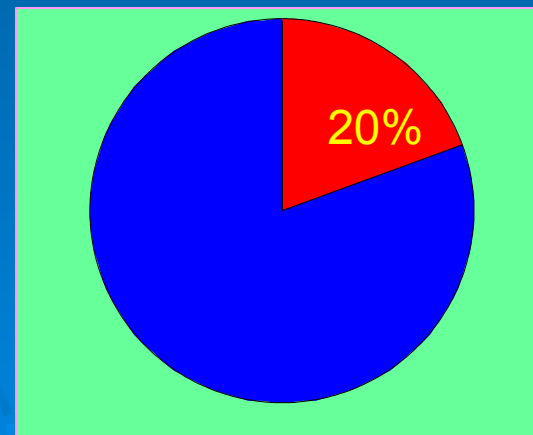
1 paire toutes les 30 minutes



indépendant du temps



1 paire toutes les 60 minutes



Résultats de l'analyse

Il existe une grande hétérogénéité des pratiques:

Dans la définition du train, du rythme des prélèvements, des milieux de prélèvement...

Dans la réalisation de l'hémoculture, malgré l'existence d'un protocole institutionnel sur les hémocultures (service d'Hygiène).

Au laboratoire de bactériologie

Sur la totalité des hémocultures réalisées au CHUN en 2007, 21% sont positives.

Sur ces 21%, 1,5% sont considérées comme étant contaminées.

Nombre d'hémocultures réalisées par patient?

Prénom	: GISELE	N° Loghos	: 1165442
		Date naissance	: 13/04/1949

! N° !	Nom de la Rubrique	! Nombre de !	Nombre de Résultats
! !		! Résultats !	récents ! en attente ! partiels ! comp

! 01 !	HEMOCULTURE	! 42 !	! 02 ! 40
! 02 !	URINES	! 03 !	! ! 03
! 03 !	RESPIRATOIRE	! 02 !	! ! 02
! 04 !	PUS	! 24 !	! ! 24
! 05 !	TEXTE LIBRE	! 01 !	! ! 01
! 06 !	BILAN	! 01 !	! ! 01
! 07 !	MYCOBACTERIE	! 01 !	! ! 01
! 08 !		! !	! !
! 09 !		! !	! !
! 10 !		! !	! !

n° de Rubrique :		PF1 :	Retour sélection pat

L306

HOPIALS DE L'ARCHET
/ REANIMATION MEDICALE; ARCHET 6EM
SATION DES RESULTATS DE BACTERIOLOGIE

21/3
14:1
AF

Nom : ██████████
Prénom : LEOPOLD

N° Logh's : 1319444
Date naissance : 14/05/1956

! N° !	! Nom de la Rubrique !	! Nombre de Résultats			
		! Résultats !	! récents !	! en attente !	! partiels ! comp
! 01 !	! HEMOCULTURE !	! 68 !	! 03 !	! 04 !	! 64 !
! 02 !	! URINES !	! 02 !	! !	! !	! 02 !
! 03 !	! RESPIRATOIRE !	! 13 !	! !	! !	! 13 !
! 04 !	! PUS !	! 10 !	! !	! !	! 10 !
! 05 !	! COPROCULTURE !	! 02 !	! !	! !	! 02 !
! 06 !	! TEXTE LIBRE !	! 06 !	! !	! !	! 06 !
! 07 !	! BILAN !	! 02 !	! !	! !	! 02 !
! 08 !	! MYCOBACTERIE !	! 01 !	! !	! !	! 01 !
! 09 !	! !	! !	! !	! !	! !
! 10 !	! !	! !	! !	! !	! !

N° de Rubrique :

DEF : Retour sélection nat

Réflexion sur les pratiques médicales et infirmières

- **Indications des hémocultures?**
- **Réactualisation de la procédure de prélèvement ?**

Pratiques médicales

Commission de protocolisation des examens de laboratoire:

- **Indications des hémocultures lors de la prise en charge médicale.**
- **Principes: toute hémoculture supplémentaire après le train initial doit être médicalement justifiée par une prescription**

Indications

Quand répéter les hémocultures après les prélèvements initiaux?

- **Nouvel épisode fébrile après 48-72h d'apyrexie.**
- **Contrôle d'un traitement antibiotique à 72h d'une endocardite ou d'une infection endovasculaire.**
- **Agranulocytose fébrile avec bactériémie préalablement mise en évidence.**
- **Persistance de fièvre avec survenue d'un nouvel épisode clinique et/ou réalisation d'une manœuvre invasive.**

Patients sous antibiothérapie au moment des hémocultures:

Prélever au moins une paire sur résine (FAN) et ne pas augmenter le nombre de paires d'hémocultures prélevées.

Patients porteurs de cathéters veineux centraux et/ou de cathéters artériels:

Prélèvement d'une paire d'hémoculture en périphérie et une paire sur cathéter central.

Aucun prélèvement sur cathéter veineux périphérique.

Patients de Réanimation :

Privilégier hémocultures en ponction veineuse périphérique

REACTUALISATION DE LA PROCEDURE DE PRELEVEMENT

RECOMMANDATIONS POUR LA REALISATION D'UNE HEMOCULTURE

• **Objectif** : Réalisation aseptique d'un prélèvement sanguin pour mise en culture.

• **Indications** : Commission de Protocolisation des Examens de Laboratoires, bible des examens de laboratoire.

• Facteurs de contamination des hémocultures

- tenue de l'opérateur non adaptée
- désinfection des bouchons inadaptée
- hygiène des mains non respectée
- préparation cutanée insuffisante

• Préparation du matériel

Pour la peau du patient	Pour l'hémoculture
<ul style="list-style-type: none">➤ compresses stériles➤ savon antiseptique : Hibiscrub® ou Bétadine Scrub®➤ eau stérile (ampoule 10 ml)➤ antiseptique : Hibitane® champ ou Bétadine® dermique ou Bétadine® alcoolique 5 %➤ pansement adhésif et stérile	<ul style="list-style-type: none">➤ plateau propre➤ garrot propre (nettoyé et désinfecté)➤ dispositif de prélèvement sécurisé➤ Bétadine® alcoolique 5 %➤ flacons d'hémocultures➤ corps de pompe (Laboratoire Organon)➤ protection de lit➤ collecteur d'aiguilles et sacs poubelle jaune et noir à proximité
Pour l'opérateur	
<ul style="list-style-type: none">➤ masque et charlotte➤ gants stériles➤ solution hydro - alcoolique à proximité	

- **Technique du soin**
- mettre la charlotte et le masque
- pratiquer un lavage antiseptique des mains ou une désinfection par friction avec une solution hydro - alcoolique.
- **Au lit du patient**
- désinfecter les bouchons des flacons avec des compresses stériles imbibées de Bétoine® alcoolique à 5 % (compresses laissées en place).
- préparer le matériel de façon aseptique
- pratiquer une désinfection des mains par friction
- mettre des gants stériles
- pratiquer une antiseptie large du site de prélèvement : **utiliser les produits de la même gamme.**
- ↪ **nettoyer** la zone de ponction avec un savon antiseptique **OU** ↪ **désinfecter** la région (**peau propre**) à ponctionner par **deux applications successives** de Bétadine alcoolique à 5 % ↪ **rincer** à l'eau stérile ↪ **laisser sécher** environ 30 secondes ↪ **sécher** à l'aide de compresses stériles ↪ **pratiquer une désinfection** avec un antiseptique dermique, laisser sécher **Réalisation du prélèvement**
- commencer par le flacon aérobique, puis le flacon anaérobique
- terminer par les autres prélèvements (tubes) en insérant l'adaptateur spécial
- mettre un pansement adhésif et stérile sur le point de ponction
- étiqueter les flacons (sans masquer leur code - barre) et le bon (renseignements complémentaires tels que heure du prélèvement, antibiothérapie, ...)
- acheminer le plus rapidement possible au laboratoire de bactériologie pour incubation dans les automates d'hémoculture.
- **Remarque**
- Préciser au laboratoire de Bactériologie le site de prélèvement dans la rubrique « Origine et localisation anatomique du prélèvement ».
-

Au laboratoire

- **Élaboration de nouveaux bons de demande précisant le lieu du prélèvement :**
Veine périphérique ,Cathéters artériels,VVC,DVI ...
- **Rapidité de rendu des résultats: appel téléphonique du microbiologiste si hémoculture positive.**
- **Visualisation de l'examen direct sur logiciel de rendu des résultats(Clinicom) assorti d'un conseil en antibiothérapie.**

Évaluation des pratiques professionnelles IDE

➤ Autoévaluations des pratiques

Tenue de l'opérateur

Hygiène des mains

Décontamination des bouchons des flacons

Préparation cutanée

➤ Evaluations réalisées par l'encadrement .

➤ Réflexion en cours sur l'amélioration de la qualité du prélèvement avec le CCIIN sud est