

Association de Biologie Praticienne

70 avenue des Gobelins 75013 PARIS - Tél : 01 43 31 94 87 - Fax : 01 43 37 39 92

Email : secretariatbp@orange.fr

Enregistrée à la Préfecture de la Région de l'Île de France, délégation à la formation professionnelle, sous le N°11750 397 375 SIRET : 321 609 489
00034 – NAF 9994Z

| | |
|---|---|
| Madame L. Grangeot-Keros | Anne-Marie Fihman |
| Consultant chargé de l'exploitation des résultats | Responsable scientifique Coordonnateur |

TOXOPLASMOSE Confrontation N°4/2016

Rapport final 18/12/2016

Echantillon : TOX 16/4 qui pouvait être conservé à 2-8°C jusqu'à la date de clôture.

Cas clinique

Madame T., 17 ans, issue d'un milieu socio-économique très défavorisée, consulte pour la première fois un médecin à 22 semaines d'aménorrhée. Les sérologies habituelles ainsi qu'une échographie sont réalisées :

L'échographie révèle une dilatation ventriculaire et des calcifications intracrâniennes

Nombre d'inscrits : 156 (11 laboratoires non participants)

1- Trousse utilisées / Résultats

1.1. Résultats qualitatifs

➤ IgG anti-toxoplasme

| Trousse | N | Négatif | Equivoque | Positif attendu | Non rendu |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|-----------------|---------------|
| ABBOTT Architect | 31 | 0 | 0 | 31 | 0 |
| BECKMAN Access/DXI | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| BIOMERIEUX Vidas | 13 | 0 | 0 | 13 | 0 |
| BIORAD Platelia | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| DIASORIN Liaison | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| ROCHE Cobas/Modular/Elecsys | 55 | 0 | 0 | 53 | 2 |
| SIEMENS Advia Centaur | 19 | 0 | 0 | 19 | 0 |
| SIEMENS Immulite | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TOTAL | 145 | 0 | 0 | 143 | 2 |
| (%) | (100) | (0) | (0) | (98,62) | (1,38) |

➤ IgM anti-toxoplasme

| Trousse | N | Négatif attendu | Equivoque | Positif | Non rendu |
|-----------------------------|--------------|-----------------|------------|------------|---------------|
| ABBOTT Architect | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| ABBOTT Axsym | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| BECKMAN Access/DXI | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| BIOMERIEUX Vidas | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| BIORAD Platelia | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| DIASORIN Liaison | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| ROCHE Cobas/Modular/Elecsys | 55 | 54 | 0 | 0 | 1 |
| SIEMENS Advia Centaur | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| SIEMENS Immulite | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Non indiqué | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 145 | 144 | 0 | 0 | 1 |
| (%) | (100) | (99,31) | (0) | (0) | (0,69) |

Résultats quantitatifs

➤ IgG anti-toxoplasme

| Trousses | N | N _t | Min | Max | Moy _t | ET _t | CV _t |
|-----------------------------|------------|----------------|----------|----------|---------------------|-----------------|-----------------|
| ABBOTT Architect | 31* | 26 | 200 | 587 | 572,79 | 30,64 | 5,35 |
| BECKMAN Access/DXI | 20** | 7 | 892 | 2293 | 1960,80 | 222,78 | 11,36 |
| BIOMERIEUX Vidas | 13*** | 7 | 294 | 1375 | 869,14 | 148,12 | 17,04 |
| BIORAD Platelia | 2 | / | 175,1 | 1106 | / | / | / |
| DIASORIN Liaison | 4* | / | / | / | / | / | / |
| ROCHE Cobas/Modular/Elecsys | 55** | 44 | 650 | 11543 | 10085,98 | 517,98 | 5,14 |
| SIEMENS Advia Centaur | 19*** | / | / | / | 296,9 ^o | / | / |
| SIEMENS Immulite | 1 | / | / | / | > 250 ^{oo} | / | / |
| TOTAL | 145 | / | / | / | / | / | / |

* : 3 valeurs > 200

** : 11 valeurs > 400 ou > 446 ou > 450 ou > 466

*** : 4 valeurs > 300

* : 4 valeurs > 400

** : 10 valeurs > 650

*** : 1 valeur > 70, 17 valeurs > 700

^o : seule valeur précise obtenue avec ce réactif

^{oo} : seule valeur obtenue avec ce réactif

Nombre de laboratoires participants : 145

2- Analyse des résultats

2.1- Résultats qualitatifs

Résultats attendus :

- **IgG anti-toxoplasme : positif**
- **IgM anti-toxoplasme : négatif**

✓ IgG anti-toxoplasme

Les résultats sont excellents

Tous les laboratoires ont rendu un résultat positif (deux participants n'ont pas expressément indiqué que leur résultat était positif).

✓ IgM anti-toxoplasme

Les résultats sont excellents

Tous les laboratoires ont rendu un résultat négatif (un participant n'a pas expressément indiqué que son résultat était positif).

2.2- Résultats quantitatifs

✓ IgG anti-toxoplasme

90 résultats quantitatifs statistiquement exploitables (N >7 pour chaque trousse et valeurs précises données)

Les CV varient de 5,14 % (ROCHE) à 17,04 % (BIOMERIEUX Vidas)

| Trousses | N | N _t | Z score | | | |
|--|------------|----------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| | | | [-1 et +1] | [-1 et -2] ou [+1 et +2] | [-2 et -3] ou [+2 et +3] | < -3 ou > +3 |
| ABBOTT Architect | 31 | 26 | 20 | 4 | 2 | 1 |
| BECKMAN Access/DXI | 20 | 7 | 7 | 0 | 0 | 2 |
| BIOMERIEUX Vidas | 13 | 7 | 6 | 0 | 1 | 2 |
| ROCHE Cobas/Modular/Elecsys | 55 | 44 | 32 | 9 | 3 | 1 |
| TOTAL : 90 statistiquement exploitables (%) | 119 | 84 | 65 (72,22) | 13 (14,44) | 6 (6,67) | 6 (6,67) |

Les résultats quantitatifs sont relativement satisfaisants puisque plus de 86 % des laboratoires ont un Z score compris entre -2 et +2. Attention ! Quelques très grosses erreurs.

3- Interprétation

D'après le cas clinique présenté, une sérologie de la toxoplasmose est demandée pour la première fois à 22 semaines d'aménorrhée (SA) en même temps qu'une échographie de routine.

Les résultats sérologiques ne sont pas en faveur d'une infection récente (absence d'IgM anti-toxoplasme), mais ne permettent pas d'exclure une infection post-conceptionnelle en raison de la date de la réalisation de cette sérologie (22 SA).

Les anomalies observées étant compatibles avec une primo-infection toxoplasmique (mais aussi avec d'autres infections) et, en l'absence de prélèvements antérieurs, la seule possibilité d'identifier la cause de ces anomalies est de rechercher une infection congénitale en effectuant une amniocentèse. Vu le titre très élevé des IgG anti-toxoplasme et vu l'absence d'IgM, un prélèvement postérieur n'est d'aucune utilité. En ce qui concerne la mesure de l'avidité des IgG proposée par un certain nombre de participants, son résultat doit être interprété avec la plus grande prudence : un index d'avidité élevé permet, en général, d'exclure une infection toxoplasmique de plus de trois à quatre mois (mais la patiente est à 22 SA !) et un index d'avidité peut rester faible ou modéré pendant plus de six mois.

Dans ces conditions la **réponse attendue** était :

Réponse 4 : recherche de l'ADN du toxoplasme dans le liquide amniotique recommandée

Réponse 1 : Anomalies échographiques liées de façon certaine à une primo-infection toxoplasmique
Un seul laboratoire (0,69 %) a rendu cette conclusion qui n'est pas correcte (voir commentaire *supra*).

Réponse 2 : sérologie sur un nouveau prélèvement nécessaire pour conclure
37/145 laboratoires (25,52 %) ont donné cette conclusion (voir commentaire *supra*).

Réponse 3 : anomalies échographiques non liées à une primo-infection toxoplasmique
4/145 laboratoires (2,76 %) ont rendu cette conclusion qui est fautive (voir *supra*).

Réponse 4 : recherche de l'ADN du toxoplasme dans le liquide amniotique recommandée
102/145 laboratoires (70,34 %) ont donné la **réponse attendue**.

Aucune conclusion

Un seul laboratoire (0,69 %) n'a rendu aucune conclusion.

4- Commentaires

Les résultats qualitatifs sont excellents.

Les résultats quantitatifs sont majoritairement satisfaisants (quelques très grosses erreurs !).

Les conclusions sont, quant à elles, moyennement satisfaisantes puisque seulement 70 % des laboratoires ont donné la bonne conclusion ; il est vrai que peu de laboratoires de biologie médicale de ville ont à faire face à une situation telle que celle décrite dans le cas clinique.