

Hypo-osmotic swelling test

DIAGNOSTIC DE VITALITÉ DU SPERME HUMAIN (5X 20 TESTS)

HOS medium est stérilisé par filtration stérile

Référence du document : FP09 I12 R01 A.11 – Mise à jour : 19/04/2016

Uniquement à des fins d'utilisation de diagnostic in vitro

STERILE A

UTILISATION PRÉVUE

Le test HOS (hypo-osmotic swelling) est basé sur la semi-perméabilité de la membrane cellulaire intacte qui entraîne un "gonflement" des spermatozoïdes dans des conditions hypo-osmotiques, lorsqu'un influx d'eau engendre une augmentation du volume cellulaire (Drevious & Eriksson, 1966). Le test a été introduit par Jeyendran et al. (1984).

Le test HOS ne doit pas être utilisé comme test fonctionnel spermatique, mais peut être utilisé comme un test de vitalité supplémentaire, optionnel. Il est simple à réaliser et le résultat est facile à obtenir. En outre, il donne des informations supplémentaires relatives à l'intégrité de la membrane cellulaire de la queue du spermatozoïde.

Le test HOS peut aider à évaluer le diagnostic d'infertilité masculine et à le gérer.

MATÉRIEL INCLUS AVEC LE KIT

Code du produit : HOST

5x 20ml hypo-osmotic swelling test medium

MATÉRIEL NON INCLUS AVEC LE KIT

Objectifs microscopiques, lunettes de protection, microscope à contraste de phase, pipettes

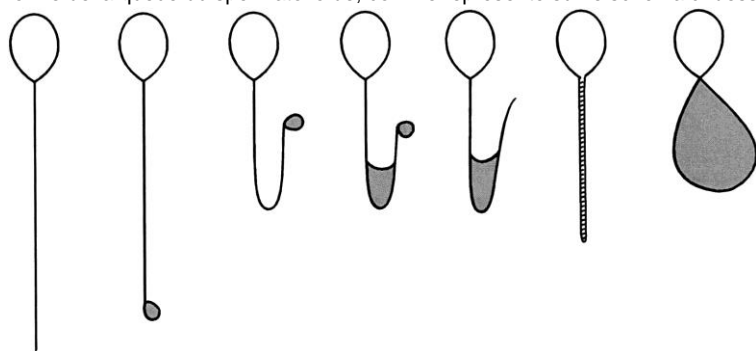
VERIFICATIONS PRÉALABLES À L'UTILISATION

- Ne pas utiliser le produit s'il devient trouble, ou montre une quelconque preuve de contamination microbienne
- Ne pas utiliser le produit si le couvercle du flacon est ouvert ou défectueux lorsque le produit est fourni.

MÉTHODE

1. Chauffez 1mL de solution HOST dans un tube Eppendorf fermé à une température de 37°C pendant 5 minutes environ.
2. Ajoutez 0,1 mL de sperme liquéfié et mélangez doucement avec la pipette
3. Maintenez à 37°C pendant au moins 30 minutes (mais pas plus de 120 minutes)

Examinez les cellules spermatiques avec le microscope à contraste de phase. Un gonflement du sperme se reconnaît par des changements de forme de la queue du spermatozoïde, comme représenté sur le schéma ci-dessous.



La cellule la plus à gauche : pas de changement
Autres cellules : différents types de changements de la queue dus à des gonflements

(Source: WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, 2010)

RÉSULTAT

Les cellules vivantes se distinguent par la preuve d'un gonflement de la queue du spermatozoïde. Répertoriez toutes les formes de queues gonflées comme des spermatozoïdes vivants (OMS, 2010). Calculez le score moyen de spermatozoïdes gonflés sur un total de 100 comptés.

Remarque : Dans certains échantillons, les queues des spermatozoïdes sont parfois déformées avant de réaliser le test. C'est pourquoi il est conseillé de compter les anomalies au niveau des queues au préalable, puis d'ajouter les moyennes et de soustraire le pourcentage de départ.

INTERPRÉTATION

Il est cliniquement important de savoir si des spermatozoïdes immobiles sont vivants ou morts. Les résultats de vitalité devront être évalués conjointement avec les résultats de mobilité du même échantillon de sperme. La présence d'une grande proportion de cellules vitales mais immobiles peut être une indication d'anomalies structurelles au niveau du flagelle, tandis qu'un pourcentage élevé de cellules immobiles et non viables (nécrozoospermie) peut être une indication d'une pathologie de l'épididyme.

Un échantillon de sperme est considéré normal si 58 % ou plus des cellules spermatiques sont vivantes (OMS, 2010).

STOCKAGE DU RÉACTIF ET DURÉE DE CONSERVATION

Convient au transport ou au stockage de courte durée à des températures élevées (jusqu'à 5 jours à 37°C). Stockez à une température comprise entre 2 et 8°C. Ne contient pas d'antibiotique. Utilisez une seringue stérile pour enlever les réactifs des flacons. Travaillez dans des conditions d'hygiène strictes, de préférence sous flux laminaire. La stérilité n'est pas garantie une fois que le flacon a été ouvert et que le joint en caoutchouc a été percé. À utiliser dans les 7 jours après ouverture. La durée de conservation est de 12 mois à partir de la date de fabrication.

AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS

Tout matériel organique humain doit être considéré comme potentiellement infectieux. Traitez tous les échantillons comme étant susceptibles de transmettre le VIH ou l'hépatite. Portez toujours des vêtements de protection lorsque vous manipulez les échantillons.

BIBLIOGRAPHIE

1. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, WHO, 5th edition, 2010
2. Drevious L., Eriksson H., Osmotic swelling of mammalian spermatozoa, Experimental Cell Research, 1966, 42: 136-56
3. Jeyendran R.S., et al, Development of an assay to assess the functional integrity of the human sperm membrane and its relationship to the other sperm characteristics, Journal of Reproduction and Fertility, 1984, 70: 219-28.