



probelte **pharma**

ELABORACIÓN



ELABORACIÓN DE VACUNAS PROBELTE PHARMA

1.- TOMA DE MUESTRAS PARA AUTOVACUNA

La efectividad de la Autovacuna dependerá en gran medida de la toma de muestra realizada por el Facultativo, lo que condicionará el posterior aislamiento de los gérmenes implicados.

Se dispone de dos sistemas de recogida de muestras, según sea su procedencia. Para muestras ORL, dérmicas y conjuntivales, se utilizará un equipo estéril compuesto de torunda o hisopo de algodón introducido en tubo en medio de transporte AMIES. Este es un medio semisólido, no nutritivo, ideal para el transporte y conservación de los especímenes microbiológicos hasta su llegada al Laboratorio. En este medio se inhiben las reacciones enzimáticas autodestructivas dentro de las células y evita efectos locales de oxidación, manteniendo los microorganismos en su *statu quo*.

Para la recogida de muestras de orina se utilizan tubos estériles con urinocultivo, que contienen dos medios adecuados para el crecimiento de uropatógenos: medios CLED y McConkey.

2.- MEDIOS DE CULTIVO. SIEMBRA DE MICROORGANISMOS

Los medios más usados para el crecimiento y aislamiento de microorganismos son agar sangre, agar McConkey y agar chocolate. Las técnicas de siembra son las habituales para conseguir el máximo aislamiento en colonias, realizándose siempre en estría. Sembradas las placas se someten a incubación a 37 °C durante 24-48 horas. Posteriormente se procede al aislamiento de colonias de cultivo puro.

A continuación se realizan diluciones de estas colonias aisladas sobre medios de cultivo específicos. Estos caldos de cultivo, son medios con los nutrientes selectivos y adecuados para el crecimiento de gérmenes. Están constituidos por aminoácidos, cloruros, extractos de carne, etc., y constituyen el medio idóneo para el desarrollo de microorganismos.

Los caldos se inoculan en unos paneles provistos de pocillos con sustratos bioquímicos y antibióticos desecados. Después de 18-24 horas de incubación a 37 °C, los pocillos se revisan en términos de crecimiento bacteriano y de posibles cambios de color.

El Departamento de Microbiología cuenta con un equipo informatizado para la identificación de la bacteria aislado del enfermo y la confección del correspondiente antibiograma. Este tipo de proceder hace disminuir en gran medida la posibilidad de errores humanos.

Una vez procesados los datos combinatorios de las distintas reacciones bioquímicas producidas por el germen, y determinadas las concentraciones mínimas inhibitorias de los antimicrobianos a los que se enfrenta dicho microorganismo, se obtiene un informe

detallado en el que figura la o las bacterias identificados con su porcentaje correspondiente, y los valores CMI (Concentración Mínima Inhibitoria). Con estos datos se puede disponer de una amplia gama de quimioterápicos, y será el médico el que elegirá aquél o aquellos con los que se obtenga una mayor respuesta y menor riesgo toxicológico.

3.- FABRICACIÓN DE LA AUTOVACUNA

Se elabora con las máximas medias de seguridad (material estéril, campana de flujo laminar,...) en una Sala Blanca especial: Zona de Seguridad Biológica.

Se realizan dos tipos de Autovacunas:

Autovacunas simples. En ellas se incluyen, única y exclusivamente, las bacterias procedentes de la siembra del exudado del paciente.

Autovacunas compuestas. Además de las bacterias procedentes del exudado del enfermo, se incluyen bacterias que prescribe el Facultativo y en la proporción que se desee. Las bacterias que más habitualmente se adicionan son:

- **Proteus mirabilis**
- **Streptococcus pyogenes**
- **Pseudomonas aeruginosa**
- **Haemophilus influenzae**
- **Streptococcus pneumoniae**
- **Enterococcus faecalis**
- **Moraxella catarrhalis**
- **Klebsiella pneumoniae**
- **Escherichia coli**
- **Corynebacterium sp.**
- **Staphylococcus epidermidis**
- **Staphylococcus aureus**
- **Streptococcus grupo viridans**
- **Serratia marcescens**
- **Enterobacter cloacae**



probeltepharma

Probelte Pharma, S.L.U

C/ Antonio Belmonte Abellán, 7 30100 (Murcia)

Tlf: 968 85 85 77

info@probeltepharma.es

www.probeltepharma.es