

# **Universidad del Sureste**

## **Escuela de Medicina**

**Materia:**

**Enfermedades infecciosas**

**Trabajo: ensayo**

**Alumno: Antonio Abigail Díaz Guzmán**

**Docente: Dr. Cecilio Culebró Castellanos**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 02/NOV/2020**

## **Ensayo enfermedades causadas por espiroquetas.**

Es de suma importancia conocer los orígenes en los cuales nos podrán dar la resolución de ciertos diagnósticos. Por ello el conocimiento del mundo bacteriano y su organización de acuerdo a un modelo filogenético es un anhelo tan antiguo como la propia bacteriología. Con la llegada de las técnicas de secuenciación molecular se pudo disponer de las herramientas adecuadas para construir un modelo taxonómico fundamentado en una auténtica filogenia.

La Microbiología carece de una dimensión histórica basada en el conocimiento de la evolución estructural de sus representantes. Tendremos ciertos personas que lograron atribuir a la microbiología que nos aportaron grandes descubrimientos que sin la ayuda de ellos no tendrían tan gran valiosa información.

Las espiroquetas componen un gran grupo heterogéneo de bacterias móviles espirilares. Una familia Spirochaetaceae de la orden Spirochaetales consiste en dos géneros cuyos miembros son patógenos para el hombre, *Borrelia* y *Treponema*.

Las espiroquetas poseen muchas características estructurales en común, como lo ejemplifica *Treponema pallidum*. Son bacilos gramnegativos, largos, finos, helicoidales, espirilares o a manera de "sacacorchos". Los bacilos *T. pallidum* poseen una vaina externa o una cubierta de glucosaminoglucanos. En el interior de la vaina está la membrana externa que contiene peptidoglucano y que conserva la integridad estructural del microorganismo. Los endoflagelos (filamentos axiales) son organelos similares a flagelos en el espacio periplásmico, rodeados por la membrana externa. Los endoflagelos comienzan en cada extremo del microorganismo y describen una curva a su alrededor que se extiende hasta un punto medio, y lo cubren. En el interior de los endoflagelos está la membrana interna, que confiere estabilidad osmótica y cubre el cilindro protoplásmico. Dentro de la célula, cerca de la membrana interna se encuentran una serie de tubos citoplásmicos. Los treponemas se reproducen por fisión transversa.

Tendremos que con la ayuda de ciertos aportadores se logro identificar una etiología para basarnos al momento de un diagnostico con lo cual se puede mencionar la familia Spirochaetales comprende cuatro géneros que son patógenos para el ser humano y para algunos animales: *Leptospira*, que induce leptospirosis, *Borrelia* que causa la fiebre recurrente y la enfermedad de Lyme, *Brachyspira*, que origina infecciones intestinales, y *Treponema*, que ocasiona las enfermedades llamadas treponematosis. Entre las especies

de *Treponema* se encuentran *T. pallidum* subespecie *pallidum*, causante de la sífilis venérea; *T. pallidum* subespecie *pertenue*, que produce el pian o frambesia; *T. pallidum* subespecie *endemicum*, que ocasiona el bejel o la sífilis endémica, y *T. carateum*, que es el microorganismo causal de la pinta. Hasta fecha reciente, las subespecies se diferenciaban de manera predominante por los síndromes clínicos que generaban.

Ahora los investigadores identificaron firmas moleculares que permiten distinguir las tres subespecies de *T. pallidum* con métodos sin cultivo, basados en la reacción en cadena de la polimerasa, pero en algunas cepas otras firmas de secuencias cruzan los límites de las subespecies. Otras especies de *Treponema* observadas en la boca, la mucosa de genitales y el tubo digestivo de seres humanos se han vinculado con enfermedades, pero no hay certeza de que sean microorganismos etiológicos primarios.

Debemos siempre tomar en cuenta ante cualquier síntoma o señal que presente el paciente ya que pueden presentarse de manera sintomático o asintomática y que este agente infeccioso pueda pasar desapercibido y que la enfermedad avanza causando mas daño y causando que la recuperación del paciente sea nula y no se se llegue al momento de no lograr realizar nada.

## REFERENCIAS

Lee V;Kinghorn G.;Syphilis. (2008). An update. Clinical Med.