

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	1
Material y Métodos	3
Resultados	16
Discusión	37
Resumen	47
Apéndice	49
Referencias	50

Lista de Tablas

Tabla 1	5
Tabla 2	17
Tabla 3	44

Lista de Figuras

Figura 1	12
Figura 2	18
Figura 3	20
Figura 4	21
Figura 5	22
Figura 6	26
Figura 7	27
Figura 8	29
Figura 9	32
Figura 10	36

INTRODUCCION



Para combatir exitosamente las enfermedades infecciosas se ha de partir por un conocimiento de los agentes mismos y de las reacciones de los huéspedes susceptibles. Ciertas enfermedades causadas por parásitos bacterianos intracelulares (brucellosis, salmonellosis, tuberculosis) subsisten como problemas en gran parte por nuestro desconocimiento de los detalles de la relación huésped parásito a nivel subcelular. Es necesaria una mejor comprensión de los fenómenos que ocurren en esta íntima relación a fin de conseguir desplazar el equilibrio a favor de los huéspedes infectados.

En el Perú la brucellosis es una zoonosis de gran importancia, y la enfermedad en humanos es de incidencia muy alta. Por ello, por ser la brucella uno de los parásitos bacterianos mejor conocidos y porque en el cobayo (BRAUDE, 1950; MOULTON y MEYER, 1958) tenemos un animal experimental en el que la enfermedad se asemeja mucho a la humana, escogí la Brucella melitensis para este estudio. El propósito es el de lograr una descripción a nivel molecular de las interacciones intracelulares entre el huésped y los parásitos. Un estudio de este tipo depende en medida directa de un mejor conocimiento de la bacteria y del huésped.

El presente trabajo intenta describir a la Brucella melitensis en términos físicos, químicos y fisiológicos, en los aspectos que me ha parecido mas interesante conocer por tener

posibilidades de aplicación en las investigaciones in vivo ya realizadas (GUERRA, 1970) y por realizarse. Así se tratará primero de la descripción del cultivo de la brucella en medios químicamente definidos, la incorporación de fósforo radioactivo, la distribución de esta marca en las macromoléculas fosforadas, el contenido en ácidos nucleicos, todo en relación a la marca con fósforo, que fue la empleada para determinar localización y número de bacterias en los tejidos de los cobayos. Los estudios con timidina tritiada tienen aplicación para investigaciones al nivel de biología molecular, donde una bacteria con un tiempo de generación prolongado podría proporcionar un interesante tema de estudio. La marca con aminoácidos radiactivos requirió de una ampliación de los trabajos con los medios químicamente definidos, y proporcionó información sobre el tipo celular que fagocitaba brucellas en el hígado y bazo de los cobayos. Los estudios físicos y físico químicos en que se trata a la brucella como una partícula física a estudiarse son posiblemente originales al ser aplicados a una bacteria patógena. Por último, y ya incidiendo sobre propiedades mas directamente relacionadas con la situación dentro del animal huésped, se intentó ver en qué forma era dañada la bacteria, haciendo uso de incubaciones en homogenizados de hígado o sangre, e incluso en presencia de anticuerpos y complemento, y mediante un agente físico, el ultrasonido. Estas exploraciones, pues, aparentemente desligadas de la bacteriología clásica, resultan esenciales para una labor de investigación a nivel subcelular y aun molecular.