

Jorge Mercau

DIRECTOR

Pascual Rouse

COORDINADOR

Emilia Castro, Delia Aiassa, Matías Mercau,
Paolo Bando, Nora Glatstein y Pablo Mercau

SALUD OCUPACIONAL



TOXICOLOGÍA INDUSTRIAL

INCLUYE APÉNDICE LEGISLATIVO

ERGA OMNES

EDICIONES



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN..... 27

SALUD OCUPACIONAL Y TOXICOLOGÍA INDUSTRIAL

Dr. Mgt. Jorge Adrián Mercau

Capítulo 1 - LA MEDICINA DEL TRABAJO 33

Capítulo 2 - LA OBRA DE BERNARDINO RAMAZZINI 39

Capítulo 3 - LA MEDICINA DEL TRABAJO COMO ESPECIALIDAD
DE LAS CIENCIAS MÉDICAS 45

Capítulo 4 - LA SALUD OCUPACIONAL 53

Capítulo 5 - LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES.
EVOLUCIÓN MÉDICO-LEGAL 61

Capítulo 6 - EL DECRETO 49/2014. LISTADO DE ENFERMEDADES
PROFESIONALES. MODIFICACIONES 69

1. Hernias inguinales y crurales..... 69

2. Várices primitivas bilaterales 70

3. Hernia discal lumbo-sacra 71

Capítulo 7 - EXÁMENES EN SALUD 75

Marco legal..... 75

Examen Médico Previo al Ingreso..... 81

Capítulo 8 - VALORACIÓN MÉDICA DE LA APTITUD
PARA EL TRABAJO..... 91

Capitulo 9 - LA RESOLUCIÓN SRT 905/2015107

Capítulo 10 - LA ENFERMERÍA OCUPACIONAL.....	115
Objetivos de la Enfermería Ocupacional.....	115
Las funciones preventivas.....	116
Las funciones administrativas.....	117
Capítulo 11 - LA LEY 19.587 DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	119
Capítulo 12 - LA LEY 24.557 DE RIESGOS DEL TRABAJO.....	125
La Superintendencia de Riesgos del Trabajo.....	130
Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo.....	131
1. Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo.....	132
2. Los empleadores.....	133
3. Los trabajadores.....	133
Las Comisiones Médicas.....	133
Capítulo 13 - LA NUEVA LEGISLACIÓN COMPLEMENTARIA.....	137
Capítulo 14 - LA SITUACIÓN EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.....	145
Capítulo 15 - COMITÉ MIXTO DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (Equipos SySO).....	153
Capítulo 16 - LA GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES.....	159
Capítulo 17 - LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	169
El fordismo.....	170
El taylorismo.....	172
Los therbligs.....	173
El toyotismo.....	177
Capítulo 18 - RIESGOS Y CONDICIONES DE TRABAJO DEL SECTOR SALUD.....	179
Capítulo 19 - OTROS HITOS EN RELACIÓN A LA SALUD. OCUPACIONAL.....	187
1) León XIII.....	187
2) Karl Marx.....	188
3) Bialet Massé.....	190
BIBLIOGRAFÍA.....	194

**TOXICOLOGÍA: DEFINICIÓN, GENERALIDADES,
CLASIFICACIÓN, ETIOLOGÍA DE INTOXICACIONES,
GRANDES SÍNDROMES TOXICOLÓGICOS. ESQUEMA
GENERAL DEL TRATAMIENTO DE INTOXICACIONES.
SU PREVENCIÓN**

Prof. Dr. Pascual Rouse

TOXICOLOGÍA.....	207
UN POCO DE HISTORIA.....	209
TOXICOLOGÍA. PRIMERA PARTE O GENERAL.....	212
CMP-(Concentración Máxima Permisible).....	214
ECOTOXICOLOGÍA.....	217
COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES.....	219
UNA RAMA AFÍN.....	224
Los grandes síndromes toxicológicos.....	225
TOXICOCINÉTICA.....	234
DIFUSIÓN PASIVA.....	235
FILTRACIÓN.....	236
TRANSPORTE ACTIVO.....	236
DIFUSIÓN FACILITADA.....	236
COMPARTIMIENTO.....	236
PROCESOS DE ORDEN CERO.....	237
PROCESOS DE ORDEN UNO.....	237
PROCESOS DE ORDEN DOS.....	237
LIBERACIÓN.....	240
ABSORCIÓN.....	240
ABSORCIÓN DIGESTIVA.....	240
ABSORCIÓN PULMONAR.....	241
ABSORCIÓN DÉRMICA Y MUCOSA.....	241

DISTRIBUCIÓN	242
VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN	242
ELIMINACIÓN	243
EXCRECIÓN RENAL	243
EXCRECIÓN PULMONAR	244
EXCRECIÓN SALIVAL	244
EXCRECIÓN BILIAR	244
PIEL Y FANERAS	245
EXCRECIÓN LÁCTEA	245
TOXODINAMIA.....	245
Alteración de las membranas.....	245
Producción de hipoxia	246
Alteración de metabolitos específicos.....	246
Alteración de enzimas	246
Daño genético.....	247
Producción de intermediarios reactivos	247
Prevención de las intoxicaciones	247
BIBLIOGRAFÍA.....	248

AGENTES VULNERANTES EXTERNOS EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL

Prof. Dr. Pascual Rouse

I) FÍSICOS	252
II) QUÍMICOS	255
II.a) ÁCIDOS	256
II.b) ÁLCALIS	256
II.c) SUSTANCIAS DE EFECTO TÓXICO	257
III) AGENTES VULNERANTES BIOLÓGICOS.....	257

CURSO DE POSGRADO EN MEDICINA DEL TRABAJO. CONSEJO DE MÉDICOS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Prof. Dr. Pascual Rouse

ENFERMEDADES PROFESIONALES	259
NUEVAS ENFERMEDADES INCLUIDAS POR EL ART. 14 DE LA LEY 26.773 DE 2014	259
AUMENTO DE LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA. ESTADÍAS PROLONGADAS DE PIE DURANTE LA JORNADA LABORAL. ESCASO O NULO DESPLAZAMIENTO.....	259
SISTEMA VENOSO DE LOS MIEMBROS INFERIORES	259
Las venas del cuerpo humano trabajador	259
¿Qué son las várices?.....	262
CAUSAS DE LAS VARICES	263
A PROPÓSITO DE LA CLASIFICACIÓN CLÍNICA	264
FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL RETORNO VENOSO.....	265
MECANISMOS QUE PRODUCEN EL RETORNO VENOSO ·EN REPOSO	265
FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL RETORNO VENOSO EN ACTIVIDAD O MOVIMIENTO.....	265
SÍNTOMAS Y SIGNOS DEL SÍNDROME VARICOSO.....	268
SEMIOLOGÍA Y SEMIOTECNIA EN VÁRICES	268
PRUEBAS CLÍNICAS ESTÁTICAS POSTURALES	268
Prueba de Brodie Trendelenburg	268
Prueba de Heyerdale y Anderson.....	269
Prueba de Pratt	269
PRUEBAS DINÁMICAS.....	269
Prueba de Perthes	269
Prueba de Baistrocchi para la localización de las perforantes incompetentes.....	270
Prueba de Oschner o del vendaje elástico.....	270

MANIOBRA DE SCHWARTZ	271
Flebografía	271
Flebografía con ligaduras escalonadas. Prueba de Massell y Ettinger	272
Flebomanometría.....	272
Flurometría Eco-Doppler color.	272
Pletismografía.....	273
TRATAMIENTOS DISPONIBLES	273
PREVENTIVOS / QUIRÚRGICOS	273
SAFENECTOMÍA Y FLEBOEXTRACCIÓN.....	273
CLÍNICOS Y COMPLEMENTARIOS DE LA CIRUGÍA	273
EL SISTEMA VENOSO EN EL EXAMEN DE PREADMISIÓN O PREOCUPACIONAL	274
SISTEMA VENOSO EN MEDICINA LEGAL DEL TRABAJO	276

SOCIOLOGÍA LABORAL:

DESDE EL PARADIGMA POSITIVISTA DE COMTE A LA VISIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE PARA 2030 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

Lic. Emilia Castro

El lugar del Hombre en la construcción de la Sociología	283
Buscando los antecedentes, la construcción de la Sociología	284
Clasificación de la Sociología según su objeto de estudio	289
La Sociología de las Organizaciones, una visión del mundo del trabajo	291
El Poder como Herramienta de Manipulación Social o de Empoderamiento e Inspiración del Hombre en el ámbito laboral.....	293
Sociología de la Salud: aspectos sociales del binomio Salud/Enfermedad ..	294
El Modelo de Socioanálisis Organizacional	298
Generando Estrategias de Intervención desde la Medicina Ocupacional ..	300
Características de una adecuada gestión de riesgos psicosociales	302

Algunas otras acciones puntuales para gestionar los Factores de Riesgo Psico Sociales en el Trabajo:.....	303
I. Mobbing o Acoso Moral Laboral.....	305
II. La violencia de género en el trabajo.	308
Casos especiales: Cambios de Trabajo que implican cambios en el Estilo de Vida.....	315
Relación Salud y Bienestar en el Trabajo.....	317
Bibliografía	325

CÁNCER, GENOTOXICIDAD y MEDIO AMBIENTE LABORAL

Dra. Delia Aiassa

Agentes químicos cancerígenos.....	334
Estudios de genotoxicidad.....	337
Biómonitoreo de poblaciones humanas	340
a) Cáncer ocupacional en mujeres	341
b) Cáncer en el sector de la salud.....	343
c) Cáncer en la agricultura	345
d) Exposiciones parentales a agentes cancerígenos y cáncer en los descendientes	346
Prevención.....	347
Conclusión.....	348
Bibliografía consultada.....	349

BIOMECÁNICA, GONIOMETRÍA E IMPLICACIONES CLÍNICAS DEL TRABAJADOR

Dr. Prof. Lic. Jorge Matías Mercau

HOMBRO	359
COMPLEJO ARTICULAR DEL HOMBRO	360
ARTICULACIONES.....	360

ARTICULACIÓN GLENOHUMERAL.....	360
ESTABILIZADORES PASIVOS	360
ESTABILIZADORES ACTIVOS.....	361
CÁPSULA ARTICULAR	361
LIGAMENTO GLENOHUMERAL.....	361
LIGAMENTO CORACOHUMERAL.....	362
COAPTACIÓN MUSCULAR DEL HOMBRO	363
MANGUITO ROTADOR.....	363
TENDÓN DE LA PORCIÓN LARGA DEL BÍCEPS BRAQUIAL	363
BIOMECÁNICA DE LA ABDUCCIÓN.....	364
“IMPINGEMENT” DE HOMBRO	364
BIOMECÁNICA DE LAS ROTACIONES	365
BIOMECÁNICA DE LA FLEXOEXTENSIÓN	365
IMPLICACIONES CLÍNICAS	365
TENDINITIS DEL MANGUITO ROTADOR.....	366
GONIOMETRÍA DE HOMBRO: MOVIMIENTO DE FLEXO- EXTENSIÓN.....	366
GONIOMETRÍA DE HOMBRO: MOVIMIENTO DE ABDUCCIÓN	367
GONIOMETRÍA DE HOMBRO: MOVIMIENTO DE ROTACIÓN	367
CODO - ANTEBRAZO - MUÑECA.....	368
COMPLEJO ARTICULAR DEL CODO	368
ARTICULACIONES	368
ESTABILIZADORES PASIVOS	369
CÁPSULA ARTICULAR.....	369
LIGAMENTO LATERAL INTERNO / EXTERNO	370
ESTABILIDAD DEL CODO	370
FACTORES DE COAPTACIÓN DEL CODO	371

FACTORES DE RESISTENCIA.....	371
CÓAPTACIÓN EN FLEXIÓN.....	372
BIÓMECÁNICA DE LA FLEXIÓN	372
BIOMECÁNICA DE LA EXTENSIÓN.....	373
IMPLICACIONES CLÍNICAS	373
PRONOSUPINACIÓN.....	374
BIOMECÁNICA DE LA SUPINACIÓN	374
BIOMECÁNICA DE LA PRONACIÓN	375
IMPLICACIONES CLÍNICAS	375
CODO DE TENISTA.....	376
GONIOMETRÍA DE CODO.....	377
MOVIMIENTO DE FLEXO-EXTENSIÓN	377
GONIOMETRÍA DE ANTEBRAZO.....	377
MANO.....	378
ESTABILIZADORES PASIVOS	379
ARCOS DE LA MANO	379
REGIONES DE LA MANO	380
MÚSCULOS DE LA REGIÓN TENAR	381
MÚSCULOS DE LA REGIÓN HIPOTENAR	381
BIÓMECÁNICA DE LA PRENSIÓN	382
MOVIMIENTO EN GARRA	382
IMPLICACIONES CLÍNICAS	383
GONIOMETRÍA DE MANO	384
MOVIMIENTO DE FLEXOEXTENSIÓN METACARPO- FALÁNGICA (MCF)	384
MOVIMIENTO DE FLEXOEXTENSIÓN INTERFALÁNGICA PRÓXIMAL (IFP).....	385

MOVIMIENTO DE FLEXOEXTENSIÓN INTERFALÁNGICA DISTAL (IFD)	385
TALLER PRÁCTICO DE GONIOMETRÍA.....	385
MOVIMIENTO DE ABDUCCIÓN DEL PULGAR.....	385
MOVIMIENTO DE FLEXOEXTENSIÓN METACARPO- FALÁNGICA (MCF) DEL PULGAR.....	386
MOVIMIENTO DE FLEXOEXTENSIÓN INTERFALÁNGICA DEL PULGAR (IF)	386
CADERA.....	387
ARTICULACIÓN DE LA CADERA	387
ARTICULACIÓN COXOFEMORAL.....	387
ESTABILIZADORES PASIVOS	388
CÁPSULA ARTICULAR	388
LIGAMENTO REDONDO	388
LIGAMENTO ILIOFEMORAL.....	389
LIGAMENTO PUBOFEMORAL	389
LIGAMENTO ISQUIOFEMORAL.....	389
FUNCIÓN DE LOS LIGAMENTOS EN LA FLEXO-EXTENSIÓN	389
FUNCIÓN DE LOS LIGAMENTOS EN ROTACIÓN EXTERNA	389
FUNCIÓN DE LOS LIGAMENTOS EN ROTACIÓN INTERNA	390
FUNCIÓN DE LOS LIGAMENTOS EN ADUCCIÓN-ABDUCCIÓN	390
COAPTACIÓN MUSCULAR DE LA CADERA	390
EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA PELVIS	391
BIOMECÁNICA DE LA FLEXO-EXTENSIÓN	391
BIOMECÁNICA DE LA ROTACIÓN EXTERNA	392
BIOMECÁNICA DE LAS ROTACIÓN INTERNA.....	393
BIOMECÁNICA DE LA ROTACIONES.....	393

BIOMECÁNICA DE LA ABDUCCIÓN	394
BIOMECÁNICA DE LA ADUCCIÓN.....	395
IMPLICACIONES CLÍNICAS	396
SÍNDROME DEL PIRAMIDAL O PIRIFORME	397
GONIOMETRÍA DE CADERA	397
MOVIMIENTO DE FLEXOEXTENSIÓN	398
MOVIMIENTO DE ABDUCCIÓN.....	398
MOVIMIENTO DE ROTACIÓN INTERNA Y EXTERNA	398
RODILLA.....	399
ESTABILIZADORES PASIVOS	400
ACCIONES MUSCULARES.....	401
BIOMECÁNICA DE LOS MENISCOS.....	401
BIOMECÁNICA DE LA FLEXO-EXTENSIÓN	401
BIOMECÁNICA DE LA FLEXO-ROTACIÓN	402
IMPLICACIONES CLÍNICAS	402
LESIONES MENISCALES.....	402
GONIOMETRÍA DE RODILLA.....	403
MOVIMIENTO DE FLEXIÓN	403
TOBILLO	403
ARTICULACIONES	404
ESTABILIZADORES PASIVOS	405
BIOMECÁNICA DE LA FLEXO-EXTENSIÓN	405
BIOMECÁNICA DE LA INVERSIÓN-EVERSIÓN	406
IMPLICACIONES CLÍNICAS	406
GONIOMETRÍA DE TOBILLO	407
MOVIMIENTO DE DORSIFLEXIÓN-FLEXIÓN PLANTAR.....	407

MOVIMIENTO DE INVERSIÓN PLANTAR.....	407
MOVIMIENTO DE EVERSIÓN PLANTAR.....	408
CUELLO	409
ESTABILIZADORES PASIVOS	410
BIOMECÁNICA DEL CUELLO / MÚSCULOS DEL CUELLO	411
IMPLICACIONES CLÍNICAS	412
GONIOMETRÍA CERVICAL.....	

ERGONOMÍA

Dr. Paolo Bando

INTRODUCCIÓN.....	415
ERGONOMÍA Y MARCO LEGAL ARGENTINO.....	419
EVALUACIÓN DE LOS FACTORES ERGONÓMICOS.....	423
MANEJO MANUAL DE LAS CARGAS	423
LEVANTAMIENTO.....	424
TRANSPORTE.....	425
ESFUERZOS REPETITIVOS:	425
ERGONOMÍA, ANTROPOMETRÍA Y BIOMECÁNICA.....	428
AUSENTISMO LABORAL – AUSENTISMO GLOBAL	434
ANEXO 1 - CONJUNTAS (ALGUNAS).....	436
PROGRAMA DE ERGONOMÍA INTEGRAL.....	438
BIBLIOGRAFÍA	439

EPIDEMIOLOGÍA OCUPACIONAL

Dra. Nora Glatstein

EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA.....	446
MÉTODO DE LA EPIDEMIOLOGÍA	448
1. EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA	449

2. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	449
3. EPIDEMIOLOGÍA ANALÍTICA.....	450
4. EPIDEMIOLOGÍA EXPERIMENTAL.....	450
5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES PRÁCTICAS.....	451
PARALELISMO ENTRE LOS MÉTODOS CIENTÍFICO, CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍCO	451
USOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA.....	452
1.- DIAGNÓSTICO DE SALUD-ENFERMEDAD	452
2.- CRONOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES.....	452
3.- DETERMINACIÓN DE CAUSAS	452
4.- COMPLETAR CUADROS	453
5.- INVESTIGACIÓN OPERACIONAL	453
6.- DETERMINAR MÉTODOS Y NECESIDADES.....	453
7.- COMPLEMENTA AL EQUIPO DE SALUD.....	453
8.- EVALUAR TRATAMIENTO	453
APLICACIONES DE INCIDENCIA Y PREVALENCIA.....	453
EXPRESIONES DE USO FRECUENTE.....	454
DISEÑOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLOGÍCOS	455
ESTUDIOS DESCRIPTIVOS	455
ESTUDIOS ANALÍTICOS OBSERVACIONALES.....	458
ESTUDIOS ANALÍTICOS EXPERIMENTALES	461
EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS	463
ENDEMIAS.....	466
HIPERENDEMIAS	467
EPIDEMIAS	467
BROTE EPIDÉMICO	467
PANDEMIA	468
EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS	469
EPIDEMIOLOGÍA OCUPACIONAL	476
BIBLIOGRAFÍA	480

PAUSAS ACTIVAS LABORALES

Dr. Pablo Agustín Mercau

FUNDAMENTOS	493
INICIO DE LA JORNADA LABORAL.....	494
BIBLIOGRAFÍA	498

— APÉNDICE LEGISLATIVO —

LEY Nº 19.587. DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	503
DECRETO Nº 351. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Reglamentase la Ley Nº 19.587.....	509
Ley Nº 24.557. RIESGOS DEL TRABAJO. Objetivos y ámbito de aplicación. Disposiciones Finales.	513
Decreto Nº 1338/96. HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO. Servicios de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo.....	549
Resolución Nº 37/2010 (Superintendencia de Riesgos del Trabajo). RIESGOS DEL TRABAJO. Exámenes médicos en salud	559
Resolución Nº 905/2015 (Superintendencia de Riesgos del Trabajo).....	571
Ley Nº 26.773.....	589
Ley Nº 27.348.....	597
Resolución Nº 216/2003 (SRT). RIESGOS DEL TRABAJO	611
Resolución Nº 1300/2004 (SRT). RIESGOS DEL TRABAJO.	621
Resolución Nº 180/2015 (SRT)	625
Resolución Nº 298/2017 (SRT)	633
Resolución Nº 888-E/2017 (SRT).....	663
Ley Nº 10.456 (Córdoba). ADHESIÓN A LA LEY 27.348	671